VISIT…

LANZAROTE
Caliente.COM

ЗАМ. ДИРЕКТОРА		П. КУМАЛИ
ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА		ЛЯХОВИЧ
НАЧ. ОТДЕЛА		Е. ГРЕКОВ
ГЛ. ИНЖ. ОТД.		Е. КОМАРОВ
РУК. ГРУППЫ		Н. САМУЛЬЦЕВА

ЦНИИЭП
УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ
г. МОСКВА

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.260-1

ДЕТАЛИ ПОКРЫТИЙ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 3

БЕСЧЕРДАЧНЫЕ НЕВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ПОКРЫТИЯ КИРПИЧНЫХ ЗДАНИЙ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И
АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР
С 20 МАЯ 1972 г.
ПРИКАЗ N 27 ОТ 2.III.1972 г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.260-1

ДЕТАЛИ ПОКРЫТИЙ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 3

БЕСЧЕРДАЧНЫЕ НЕВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ПОКРЫТИЯ КИРПИЧНЫХ ЗДАНИЙ

12103
ЦННА 1-76

Настоящая работа выполнена на основе современного опыта типового проектирования и строительства с систематизацией имеющихся и внедряемых новых конструктивных решений и типизацией конструктивных деталей и узлов. Все эти материалы обобщены в альбомы типовых деталей обязательных для применения в типовом и индивидуальном проектировании жилых и общественных зданий массового строительства. Ссылка на типовые детали должна заменить индивидуальную разработку их в проектах.

Альбомы типовых деталей призваны способствовать внедрению в практику массового строительства лучших и наиболее экономичных технических решений сопряжений конструктивных элементов, способствовать сокращению количества индивидуальных изделий, снижению трудоемкости, сроков и стоимости проектных работ.

Отзывы, замечания и предложения по разработанным типовым деталям направлять по адресу: Москва, И-434, Дмитровское шоссе, 9, корп.А, ЦНИИЭП учебных зданий.

ТД	Введение	Серия 2.260-I	
I97Iг.		Выпуск 3	Лист 0

	Лист	Стр.
Содержание	CI–C3	3–5
Пояснительная записка	ПI–П3	6–8
Маркировка деталей на планах кровли . . при примыкании зданий без Д.Ш.	I	9
Маркировка деталей на планах кровли . . при примыкании зданий без Д.Ш.	2	I0
Маркировка деталей на планах кровли с Д.Ш. при примыкании зальных помещений, перекрытых деревянными конструкциями	3	II
Маркировка деталей на планах кровли и деталей Д.Ш. при наличии двойных стен	4	I2
Маркировка деталей на плане кровли с Д.Ш. и зального помещения, перекрытого деревянными конструкциями	5	I3
Детали I,2,3	6	I4
Детали 4,5,6	7	I5
Детали I,2,3,4,5,6. Варианты плитного утеплителя	8	I6
Конструкция рулонной кровли	9	I7
Конструкция мастичной кровли	I0	I8
Деталь 7. Кровля из рубероида	II	I9

Должность	Фамилия
Гл.инж.ин-та	А.Ляхович
Нач.отдела	В.Греков
Гл.инж.отд.	Б.Комаров
Рук.группы	Н.Самульцева

ЦНИИЭП учебных зданий г.Москва

ТД	Содержание	Серия 2.260-I	
I97Iг.		Выпуск 3	Лист CI

	Лист	Стр.
Деталь 7. Кровля мастичная	I2	20
Деталь 8. Кровля из рубероида	I3	2I
Деталь 8. Кровля мастичная	I4	22
Детали 9 и I0. Кровля из рубероида	I5	23
Детали 9 и I0. Кровля мастичная	I6	24
Деталь II. Кровля из рубероида	I7	25
Деталь II. Кровля мастичная	I8	26
Деталь I2. Кровля из рубероида	I9	27
Деталь I2. Кровля мастичная	20	28
Деталь I3. Кровля из рубероида	2I	29
Деталь I3. Кровля мастичная	22	30
Детали I4 и I5. Кровля из рубероида	23	3I
Детали I4 и I5. Кровля мастичная	24	32
Деталь I6. Кровля из рубероида	25	33
Деталь I6. Кровля мастичная	26	34
Деталь I7. Кровля из рубероида	27	35
Деталь I7. Кровля мастичная	28	36
Детали I8 и I9. Кровля из рубероида	29	37
Детали I8 и I9. Кровля мастичная	30	38
Деталь 20. Кровля из рубероида	3I	39
Деталь 20. Кровля мастичная	32	40
Деталь 2I. Кровля из рубероида	33	4I
Деталь 2I. Кровля мастичная	34	42
Деталь 22. Кровля из рубероида	35	43
Деталь 23. Кровля из рубероида	36	44
Деталь 23. Кровля мастичная	37	45

ТД	Содержание	Серия 2.260-I	
I97Iг.		Выпуск 3	Лист С2

	Лист	Стр.
Детали 24 и 25. Кровля из рубероида	38	46
Детали 26 и 27. Кровля из рубероида	39	47
Детали 28 и 29. Кровля из рубероида	40	48
Детали 30 и 3I.	4I	49
Деталь 32. Кровля из рубероида	42	50
Деталь 32. Кровля мастичная	43	5I
Деталь 33. Кровля мастичная и из рубероида	44	52
Деталь 34. Кровля из рубероида	45	53
Деталь 34. Кровля мастичная	46	54
Деталь 35. Кровля из рубероида	47	55
Деталь 35. Кровля мастичная	48	56
Детали 36 и 37. Кровля из рубероида	49	57
Детали 36 и 37. Кровля мастичная	50	58
Металлические монтажные марки ММI-ММ3	5I	58
Металлические монтажные марки ММ4-ММ7	52	60

Гл. инж. ин-та		А. Ляхович
Нач. отдела		В. Греков
Гл. инж. отд.		В. Комаров
Рук. группы		Н. Самульцева

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД	Содержание	Серия 2.260-I	
I97Iг.		Выпуск 3	Лист С3

Альбом типовых деталей "Бесчердачные невентилируемые покрытия кирпичных зданий" разработан для применения при проектировании и строительстве кирпичных зданий в обычных условиях строительства.

В альбоме на листах I-5 даны чертежи маркировки типовых деталей на планах кровли. На указанных чертежах для группы типовых деталей, относящихся к одному сечению и имеющих различные конструктивные решения, даны примечания, объясняющие различие деталей в зависимости от конструктивных решений кровли.

Приведенные планировочные решения кровли не являются рабочими чертежами и служат только для примера и удобства подбора деталей.

На листах 6-50 даны рабочие чертежи типовых деталей устройства рулонных и мастичных кровель.

На листах 5I и 52 даны металлические монтажные марки, применяемые при монтаже в типовых деталях.

Во всех случаях при применении типовых деталей, выполненных с индивидуальными изделиями, последние должны быть разработаны в конкретном проекте, рабочие чертежи этих изделий должны быть включены в состав проекта.

В альбоме разработаны конструктивные решения деталей бесчердачных невентилируемых покрытий с организованным отводом воды по внутренним водостокам и при выносном карнизе с наружным водостоком, а также с неорганизованным отводом воды с карнизов при покрытии залов больших пролетов, перекрываемых деревянными клееными балками серии I.262-I.

В качестве рулонного материала в типовых деталях принят рубероид. Типовые детали кровли из рубероида и мастичной кровли разработаны для уклонов $2,5\% \leq i < 10\%$, их устройство принято в соответствии с главой СНиП I-В.25-66 и СН 394-69[x)] "Указания по проектированию рулонных и мастичных кровель зданий промышленных предприятий".

Кровельные работы из рулонных и мастичных материалов выполнять в соответствии с указаниями главы СНиП Ш-В. I2-69 "Кровли. Правила производства и приемки работ".

Места примыкания кровель к вертикальным поверхностям (стены, парапеты и т.п.) необходимо закрывать защитными фартуками из оцинкованной стали, толщиной 0,5 мм ГОСТ 8075-56[x)].

ТД	Пояснительная записка	Серия 2.260-I	
I97Iг.		Выпуск 3	Лист П1

Защитные фартуки изготовлять по месту, а их крепление производить оцинкованными кровельными гвоздями ГОСТ 4030-63.

Деформационные швы в покрытиях решены для случаев примыкания зданий одинаковой и разной этажности, а также для случая примыкания их к зальным помещениям больших пролетов, перекрываемых деревянными клееными балками.

В местах деформационных швов в кровельных покрытиях предусмотрено устройство кирпичных или деревянных стенок с установкой компенсаторов. Кирпичные стенки выкладывать из кирпича марки 75 на растворе марки 25. Деревянные стенки делать по деревянным несущим панелям из досок, пропитанных антисептиком.

Деформационные компенсаторы и фартуки делать по месту из кровельной оцинкованной стали толщиной 0,5 мм.

Компенсаторы и фартуки предусмотрено крепить к деревянным пробкам, установленным с шагом 640 мм в кирпичных стенках деформационного шва.

Детали примыкания несущих конструкций покрытия (фермы, балки, панели) разработаны в альбоме ТД серии 2.240-I, выпуск 2.

Ряд ТД покрытий. имеющих одинаковое изображение (листы 6 и 7) отличаются друг от друга толщиной слоя и материалом утеплителя.

При конкретном проектировании ссылку на нужную деталь делать путем добавления к номеру ТД буквенного индекса, соответствующего принятому материалу и толщине слоя утеплителя, определяемой теплотехническим расчетом в проекте.

В случае целесообразности предусмотреть в проекте иные теплоизоляционные материалы и иные толщины в пояснительной записке к проекту необходимо указать принятый в проекте материал и его толщину для выбранной детали.

Детали устройства выходов на кровлю из лестничных клеток разработаны в альбоме ТД серии 2.250-2, выпуск I "Железобетонные лестницы кирпичных зданий".

При разработке проектов с применением рабочих чертежей типовых деталей на чертежах проекта делать выноски с указанием номера серии, выпуска и применяемой детали по следующему образцу:

Гл.инж.ин-та	[signature]	А.Леухович
Нач.отдела	[signature]	Е.Федеков
Гл.инж.отд.	[signature]	Б.Кондров
Рук.группы	[signature]	Н.Самульцева

ЦНИИЭП учебных зданий г.Москва

ТД	Пояснительная записка	Серия 2.260-I	
I97Iг.		Выпуск 3	Лист П2

2.260-I / 3-I5

В числителе указан номер серии;
В знаменателе: первое число - номер выпуска данной серии;
второе число - номер типовой детали

Обозначения типовых деталей на чертежах проектов в отличие от прочих деталей обводятся двойным кружком.

В проекте или серии проектов составляется сводная спецификация примененных типовых деталей.

В данном альбоме приняты следующие условные обозначения:

22/35 - № типовой детали
- № листа

ТД	Пояснительная записка	Серия 2.260-I	
I97Iг.		Выпуск 3	Лист ПЗ

Примечания:

1. ТД1-ТД3 - для кровли с утеплителем из плитных материалов.
ТД4-ТД6 - для кровли с Д.Ш. в стяжке.
2. ТД7 - для низкого парапета с ограждающей решеткой с парапетной плитой; ТД8 - тоже без парапетной плиты
3. ТД9 - для высокого парапета с парапетной плитой; ТД10 - тоже без парапетной плиты,
4. ТД12 - для случая примыкания водоизоляционного ковра к стене с оконным проемом.

Дата	Инвент. №	Взамен		
Согласовано:				
Ст. техник	В. Варенцов			
Копировал	В. Шишкина			
Проверил	В. Демина			
Гл. инж. ин-та	А. Ляхович			
Нач. отдела	В. Греков			
Гл. инж. отд.	В. Комаров			
Рук. группы	Н. Самульцева			
Ст. инженер	В. Демина			

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва	ТД	Маркировка деталей на планах кровли при примыкании зданий без Д.Ш.	Серия 2.260-1	
	1971г		Выпуск 3	Лист 1

Канализационный стояк

34/43,46 · 9/15,16 · 10/15,16

Радиостойка

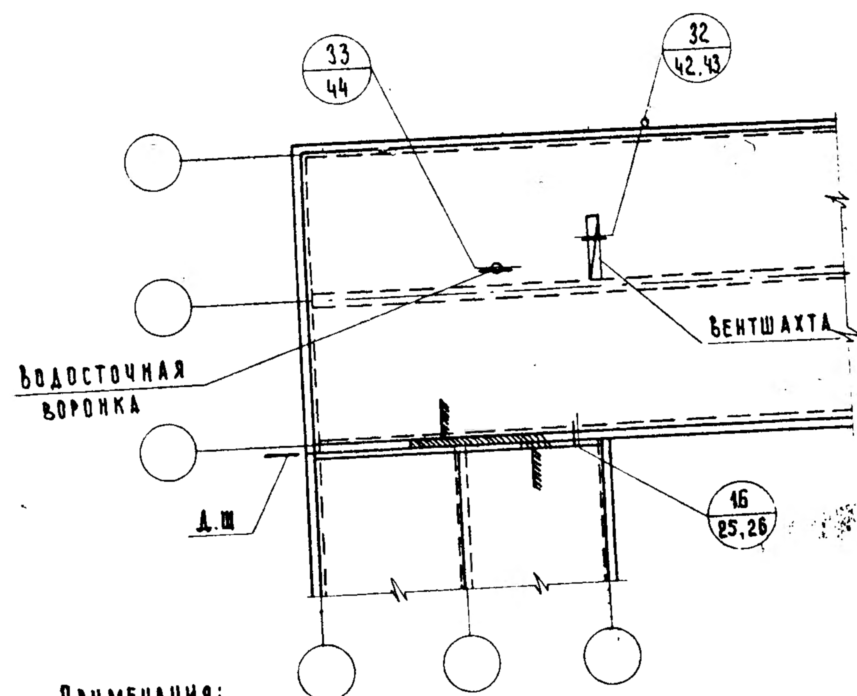
Крепление растяжки

35/47,48 · 36/49,50 · 37/49,50

14/23,24 · 9/15,16 · 10/15,16

Д.Ш.

9/15,16 · 10/15,16



Примечания:

1. ТД 14 - для Д.Ш. при равных этажах;
2. ТД 16 - для Д.Ш при примыкании к глухой стене

ТД	Маркировка деталей на планах кровли при примыкании зданий с Д.Ш.	Серия 2.260-1	
1971 г		Выпуск 3	Лист 2

Дата	Инвент. №	Взамен

Согласовано:

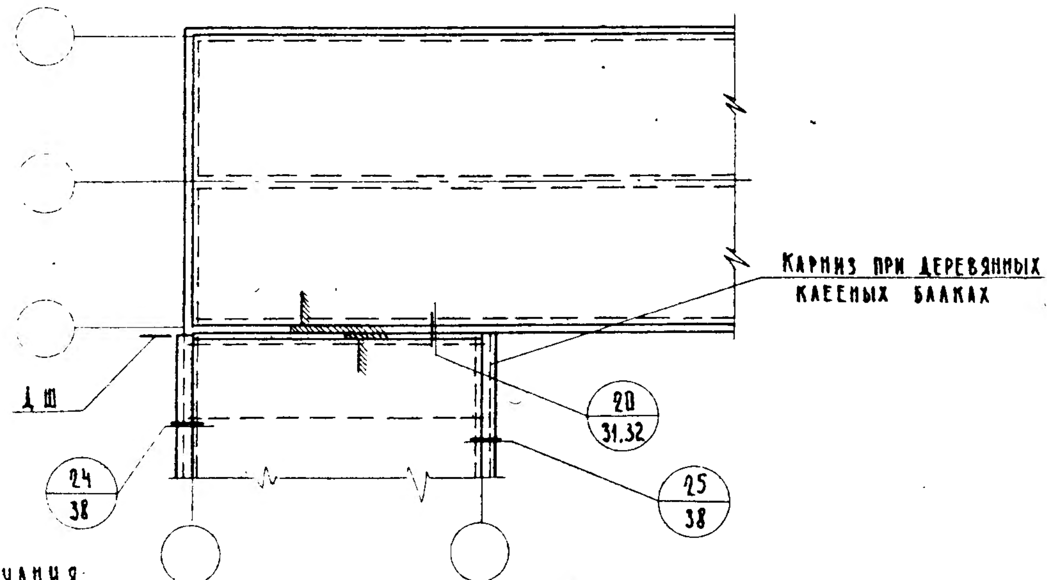
Гл. инж. ин-та	[подпись]	А. Ляхович
Нач. отдела	[подпись]	В. Греков
Гл. инж. отд.	[подпись]	В. Комаров
Рук. группы	[подпись]	Н. Самульцева
Ст. инженер	[подпись]	В. Демина
Ст. техник	[подпись]	В. Баренцов
Копировал	[подпись]	В. Шишкина
Проверил	[подпись]	В. Демина

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

18/29,30 · 25/38 · 24/38

Д.Ш

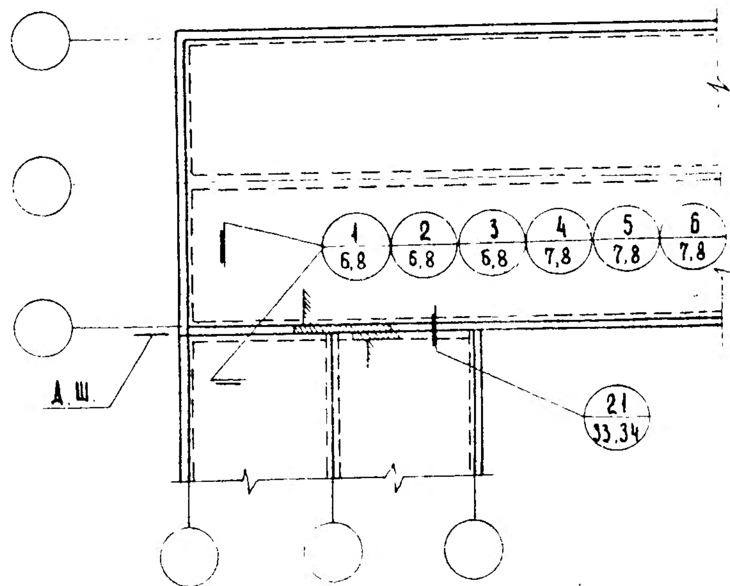
Карниз при деревянных клееных балках

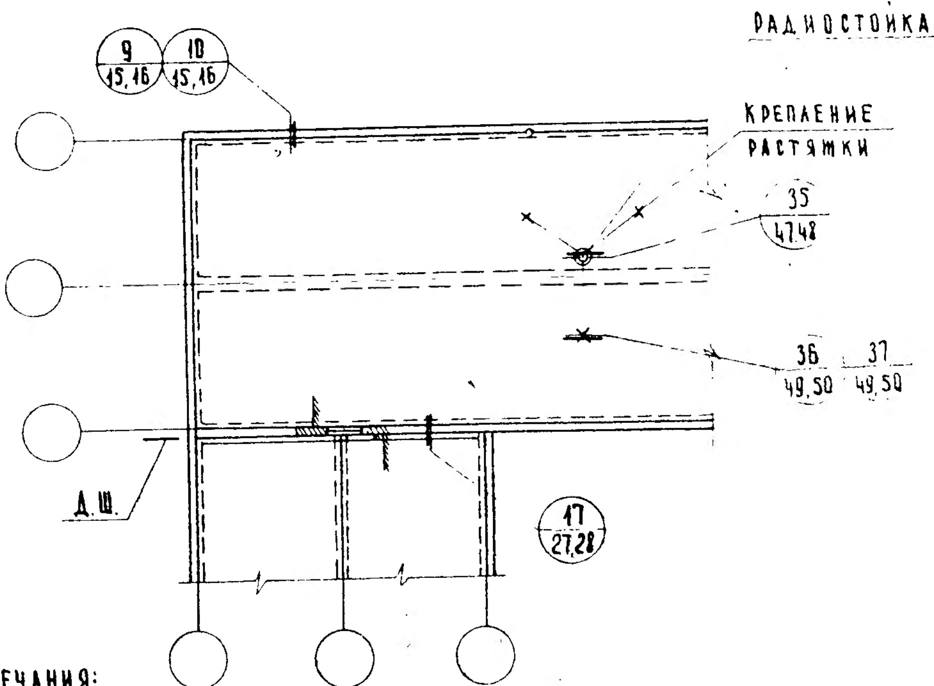


Примечания

1. ТД без номера (выход на крышу) см альбом серии 2.250-2 выпуск 1, "Железобетонные лестницы кирпичных зданий."
2. ТД 18 - для Д.Ш. при примыкании зального помещения с деревянными клееными балками при равных этажах.
3. ТД 20 - тоже при примыкании к высокому зданию.

ТД	Маркировка деталей на планах кровли с Д.Ш. при примыкании зальных помещений, перекрытых деревянными конструкциями	Серия 2.260-1	
1971 г.		Выпуск 3	Лист 3





Примечания:

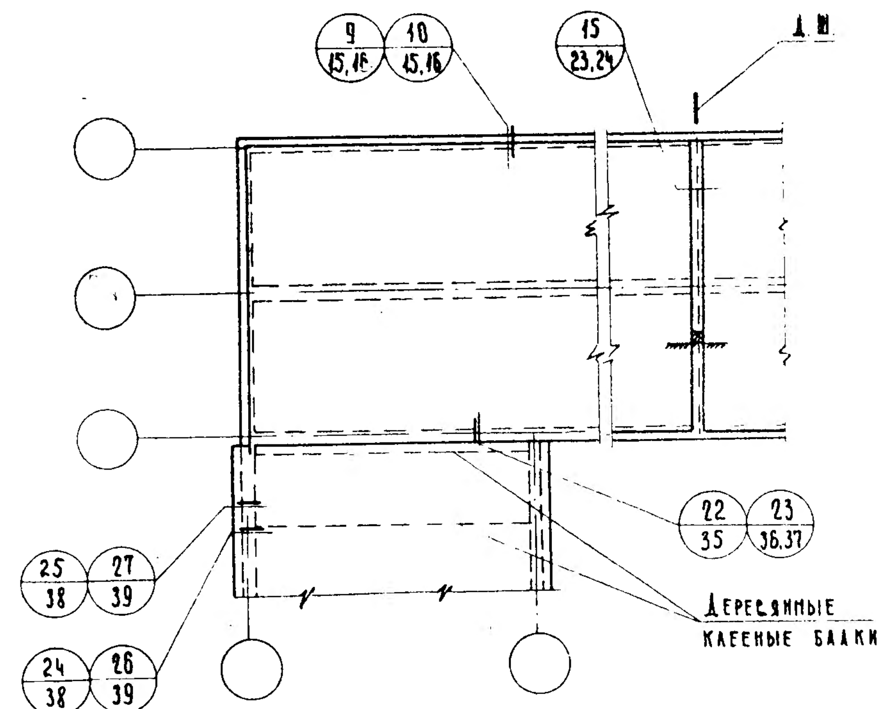
1. ТД 1-3 - для кровли с утеплителем из плитных материалов. ТД 4-6 для кровли с Д.Ш. в стяжке
2. ТД 21 - для ДШ при наличии двух стен.
3. ТД 17 - для ДШ при примыкании к стене с оконным проемом.

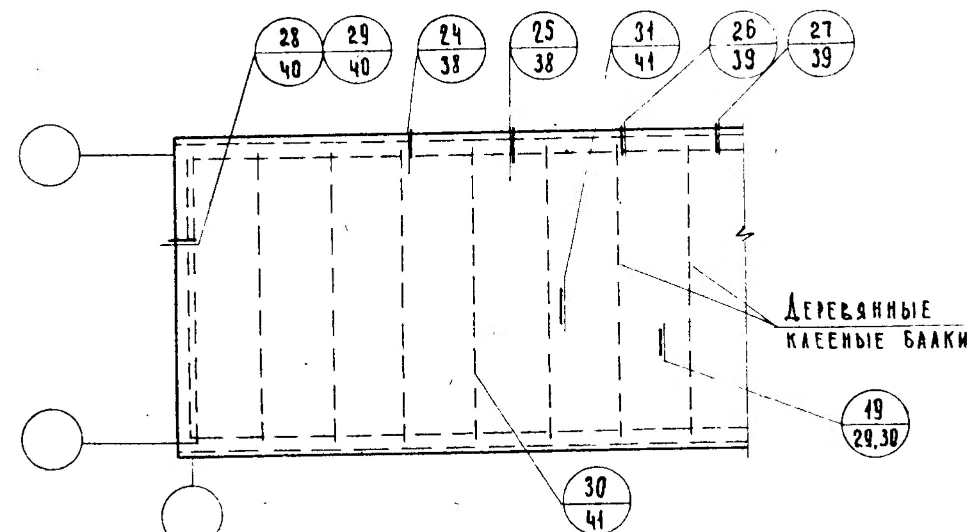
ТД	Маркировка деталей на планах кровли и деталей ДШ при наличии двойных стен	Серия 2.260-1	
1971г.		Выпуск 3	Лист 4

Дата	Инвент №	Взамен

Гл. инж. н-та		А. Ляхович
Нач. отдела		В. Греков
Гл. инж. отд.		В. Помаров
Рук. группы		Н. Самуйльцева
Ст. инженер		В. Демина
Ст. техник		В. Баренцов
Копировал		В. Шишкина
Проверил		В. Демина

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва





Примечания:

1. ТД 15 - для Д.Ш. в покрытии
2. ТД 22 - при примыкании зала с клееными балками к глухой стене
3. ТД 23 - при примыкании зала с клееными балками в случае одинакового уровня кровли
4. ТД 28 - для парапета в торце зала, ТД 29 - для карниза в торце зала.
5. ТД 30 - для стыка панелей покрытия и крепления к балке
6. ТД 31 - для стыка панелей в коньке.
7. ТД 26 и 27 для карнизов с ж.б. карнизной плитой

ТД	Маркировка деталей на планах кровли с Д.Ш. и зального помещения, перекрытого деревянными конструкциями	Серия 2.260-1	
1971г		Выпуск 3	Лист 5

(1) (2) (3)

Водоизоляционный ковер (см. листы 9 и 10)

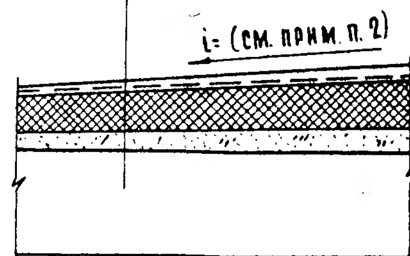
Цементно-песчаная стяжка из раствора марки 50-15

Плитный утеплитель (см. лист 8)

Керамзит или шлак по уклону

Один слой пергамина

Несущая ж.б. плита



Примечание

1. ТД отличаются друг от друга материалом утеплителя (см. таблицу на листе 8).
2. Уклон кровли „i" назначается проектом.

ТД 1971г	Детали 1-3	Серия 2.260-1	Выпуск 3	Лист 6

СОГЛАСОВАНО:		
Дата		
Инвент. №:		
Взамен		

Ст. техник	[signature]	В. Варенцов
Проверил	[signature]	В. Демина
Копировал	[signature]	И. Долгунчева
Гл. инж. и-та	[signature]	А. Ляхович
Нач. отдела	[signature]	В. Греков
Гл. инж. отд.	[signature]	В. Комаров
Рук. группы	[signature]	Н. Самульцева
Ст. инженер	[signature]	В. Демина

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

(4) (5) (6)

Водоизоляционный ковер (см. листы 9 и 10)

Стяжка цементно-песчаная

Плитный утеплитель (см. лист 8)

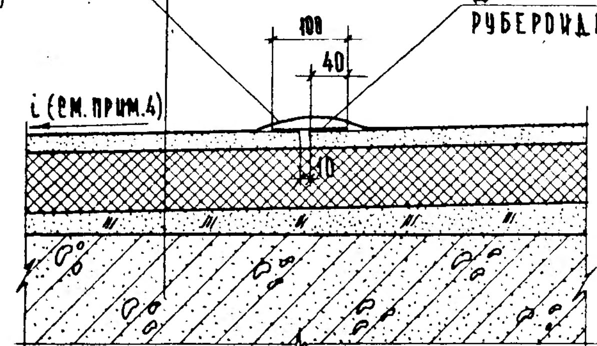
Керамзит или шлак по уклону

Один слой пергамина

Несущая ж.б. плита

Деформационный шов в стяжке (см. прим. 2)

Дополнительный слой рубероида (см. прим. 3)



Примечания:

1. ТД отличаются друг от друга материалом утеплителя (см. таблицу на листе 8.)
2. Деформационные швы должны разрезать стяжку в плане на квадраты со сторонами 3000 мм.
3. Дополнительную полосу рубероида приклеить горячим битумом с одной стороны.
4. Уклон кровли „i" назначается проектом.

ТД 1971г.	Детали 4,5,6.	Серия 2.260-1	Выпуск 3	Лист 7

№№ ТД	Наименование плитных утеплителей	Индекс	Толщина утеплителя h мм
1, 4	Плиты жесткие минераловатные γ = 300 кг/м³ ГОСТ 10140-71	а	40
		б	60
		в	80
		г	100
		д	120
		е	140
		ж	160
2, 5	Плиты из ячеистых бетонов /газо- и пенобетона, газо- и пеносиликата/ ГОСТ 5742-61	а	80
		б	100
		в	120
		г	140
		д	160
		е	180
		ж	200
		к	220
3, 6	Плиты из крупнопористого керамзитобетона и перлитовые $\gamma_0 \le 500$ кг/м³ СНиП I-В 26-62 табл. 1	а	80
		б	100
		в	120
		г	160
		д	240
		е	280
		ж	320
		к	360

Примечания:

1. Толщина утеплителя определена как средняя величина толщин утеплителя у грани стены и у конька.
2. При проектировании ссылку на соответствующие ТД делать путем добавления к № ТД буквенного индекса соответствующего толщине слоя утеплителя.
3. Теплоизоляционные материалы приняты по СНиП I-В 26-62

ТД 1971 г.	Детали 1,2,3,4,5,6 Варианты плитного утеплителя	Серия 2.260-1	
		Выпуск 3	Лист 8

Основание под кровлю — Грунтовка (см. примеч.) — Слои мастики (см. табл.) — Направление стока воды — Рубероид — Гравий втопленный в битумную мастику

Мастики для устройства кровель — Табл. 1

Район строительства	Мастики	Для кровель	Для мест примыканий
Севернее географической широты 50° европейской части и 53° в азиатской части	Битумная ГОСТ 2889-67	МБК-Г-55	МБК-Г-85
Южнее указанных выше районов	Битумная ГОСТ 2889-67	МБК-Г-65	МБК-Г-100

Материалы для устройства кровель — Табл. 2

Рулонный материал	Марка	ГОСТ	Мастика
Рубероид с мелкой минеральной посыпкой Рубероид подкладочный	РМ-350 РП-250	ГОСТ 10923-64	Битумная

III-20-74

Примечания:

1. Грунтовку основания производить раствором битума марки V в керосине в соотношении (по весу) 1:2.
2. Материалы для устройства кровли приняты для уклонов 2,5 ≤ i < 10

Согласовано: Дата / Инвент. № / Взамен

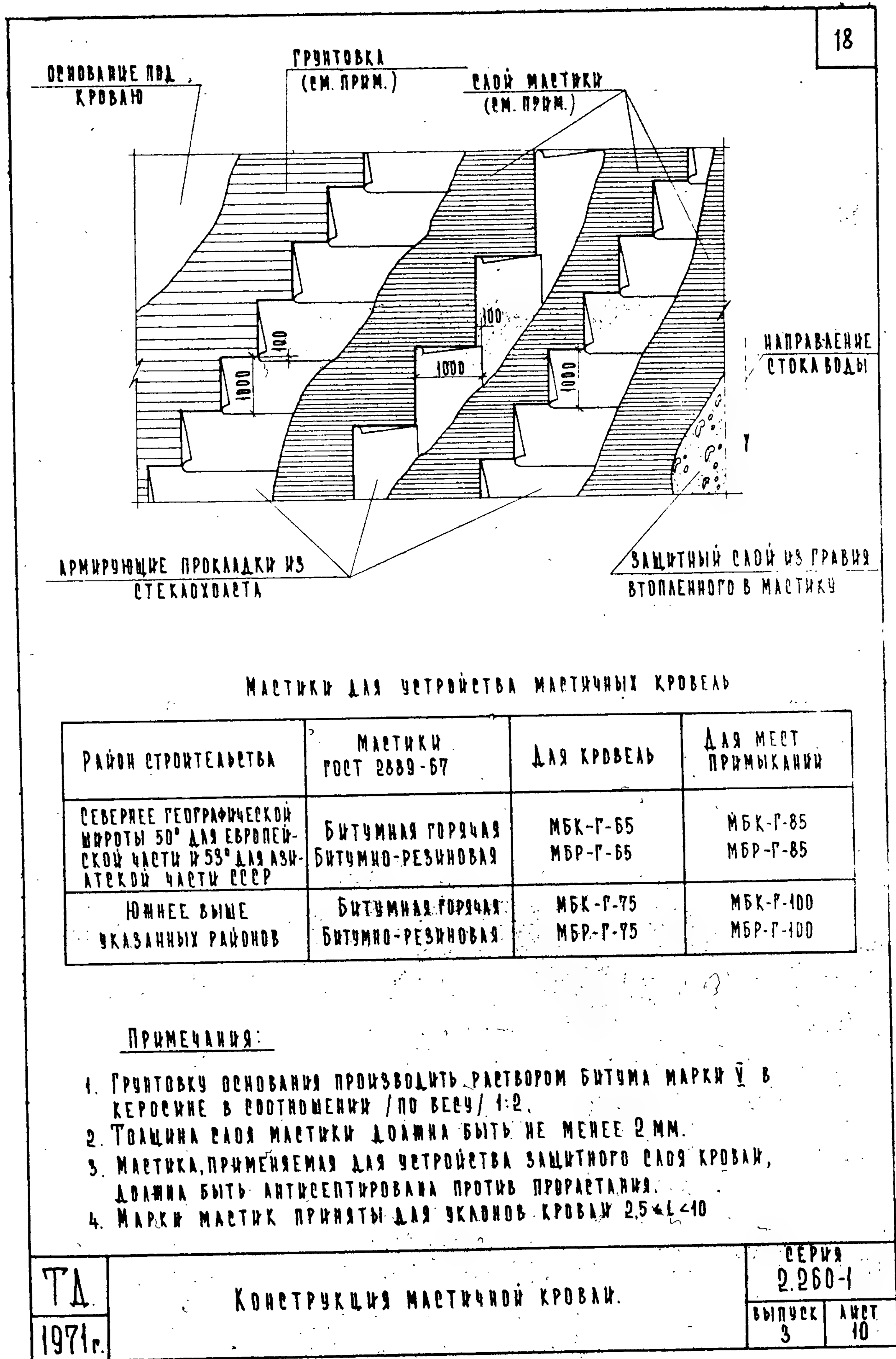
В. Варенцов, В. Демина, И. Долгунчева — Ст. техник, Проверила, Копировал

Гл. инж. ин-та А. Ляхович; Нач. отдела В. Греков; Гл. инж. отд. В. Комаров; Рук. группы Н. Самульцева; Ст. инженер В. Демина

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД 1971 г.	Конструкция рулонной кровли	Серия 2.260-1	
		Выпуск 3	Лист 9





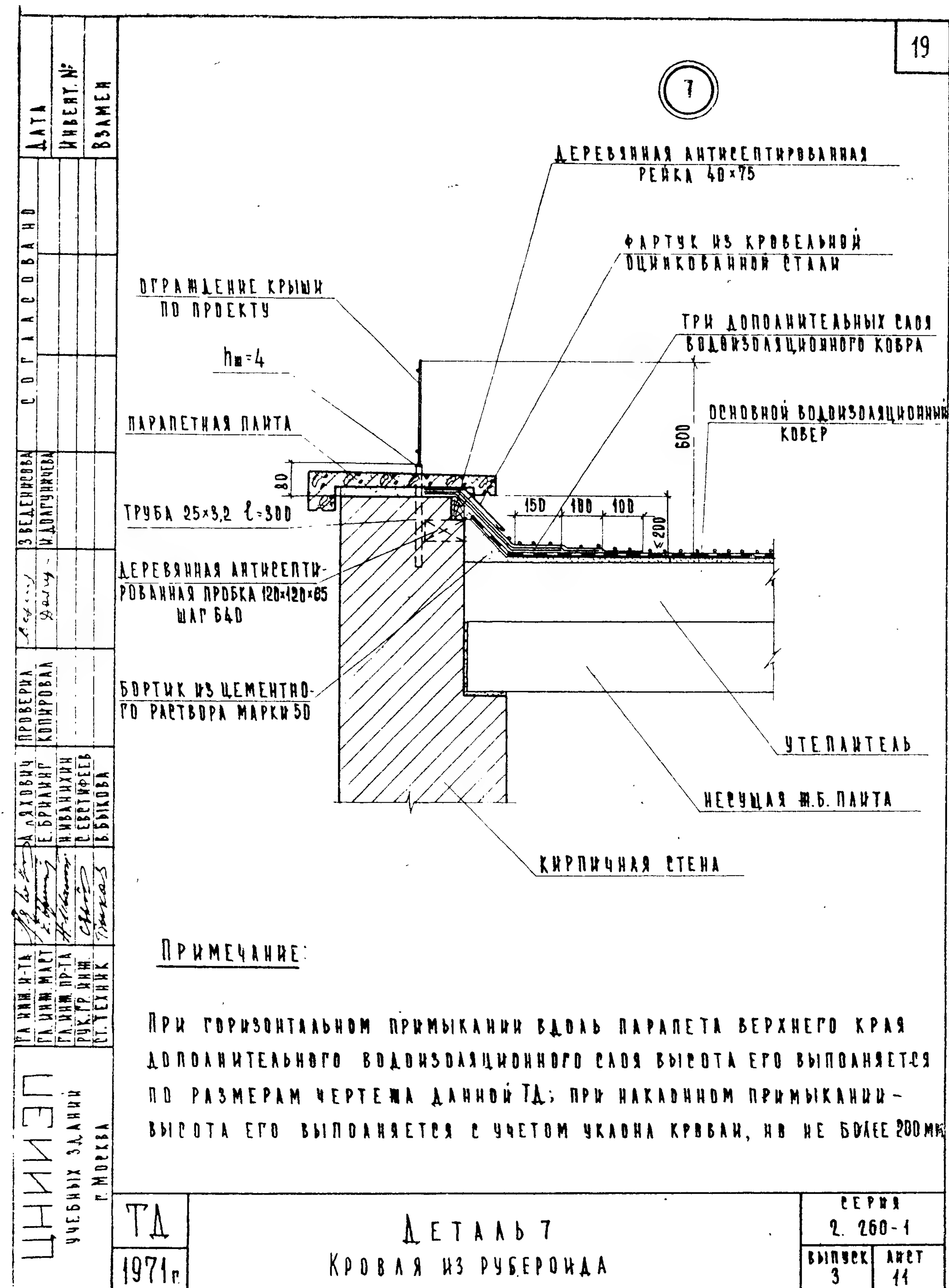
Мастики для устройства мастичных кровель

Район строительства	Мастики ГОСТ 2889-67	Для кровель	Для мест примыканий
Севернее географической широты 50° для европейской части и 53° для азиатской части СССР	Битумная горячая Битумно-резиновая	МБК-Г-65 МБР-Г-65	МБК-Г-85 МБР-Г-85
Южнее выше указанных районов	Битумная горячая Битумно-резиновая	МБК-Г-75 МБР-Г-75	МБК-Г-100 МБР-Г-100

Примечания:

1. Грунтовку основания производить раствором битума марки V в керосине в соотношении /по весу/ 1:2.
2. Толщина слоя мастики должна быть не менее 2 мм.
3. Мастика, применяемая для устройства защитного слоя кровли, должна быть антисептирована против прорастания.
4. Марки мастик приняты для уклонов кровли 2,5 < i < 10

ТД 1971 г.	Конструкция мастичной кровли.	Серия 2.260-1 Выпуск 3 · Лист 10

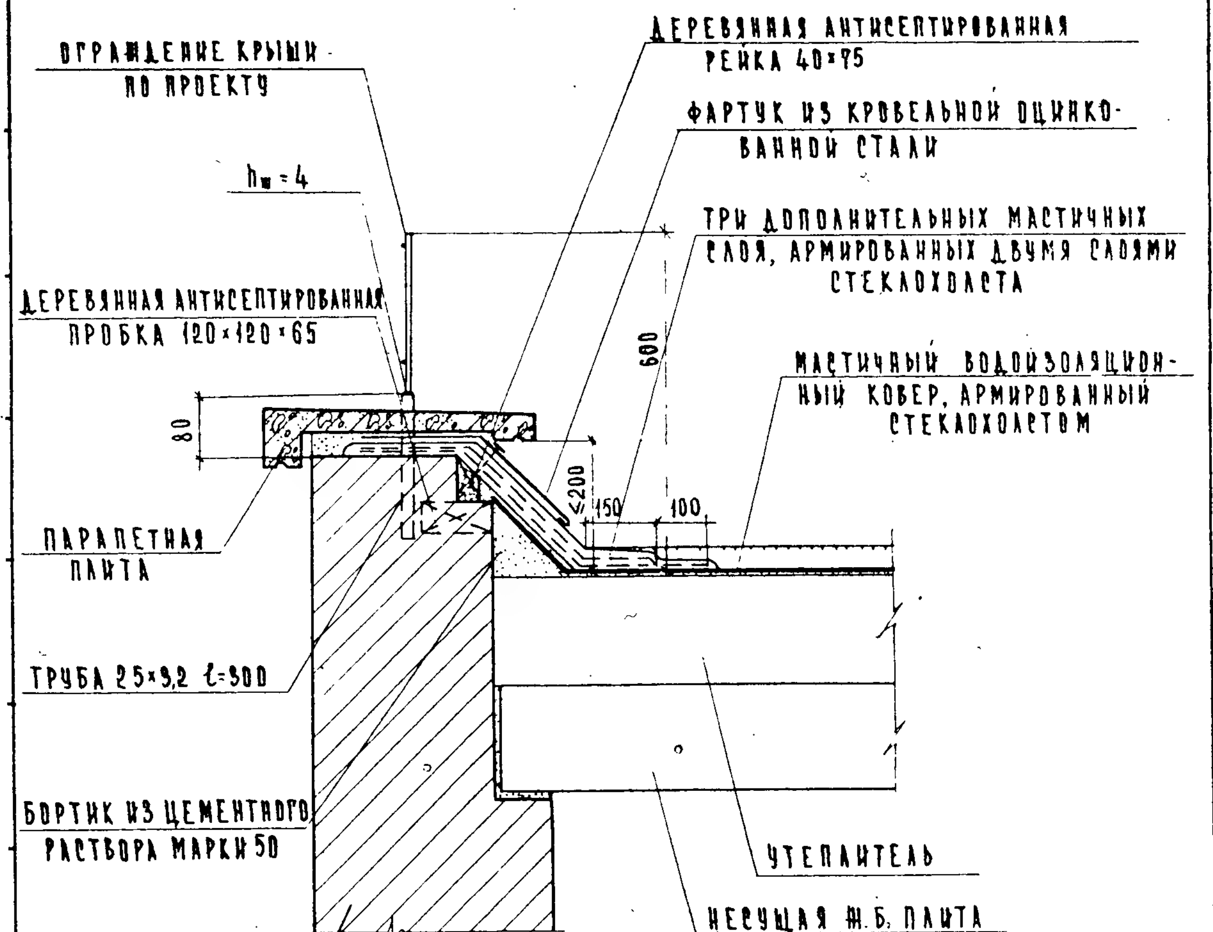


Примечание:

При горизонтальном примыкании вдоль парапета верхнего края дополнительного водоизоляционного слоя высота его выполняется по размерам чертежа данной ТД; при наклонном примыкании – высота его выполняется с учетом уклона кровли, но не более 200 мм.

ТД 1971 г.	Деталь 7 Кровля из рубероида	Серия 2.260-1 Выпуск 3 · Лист 11

7



Примечание:

При горизонтальном примыкании вдоль парапета верхнего края дополнительного водоизоляционного слоя высота его выполняется по размерам чертежа данной ТД; при наклонном примыкании – высота его выполняется с учетом уклона кровли, но не более 200 мм.

ТД 1971 г.	Деталь 7 Кровля мастичная	Серия 2. 260-1	Выпуск 3	Лист 12

ДАТА | ИНВЕНТ. № | ВЗАМЕН

СОГЛАСОВАНО

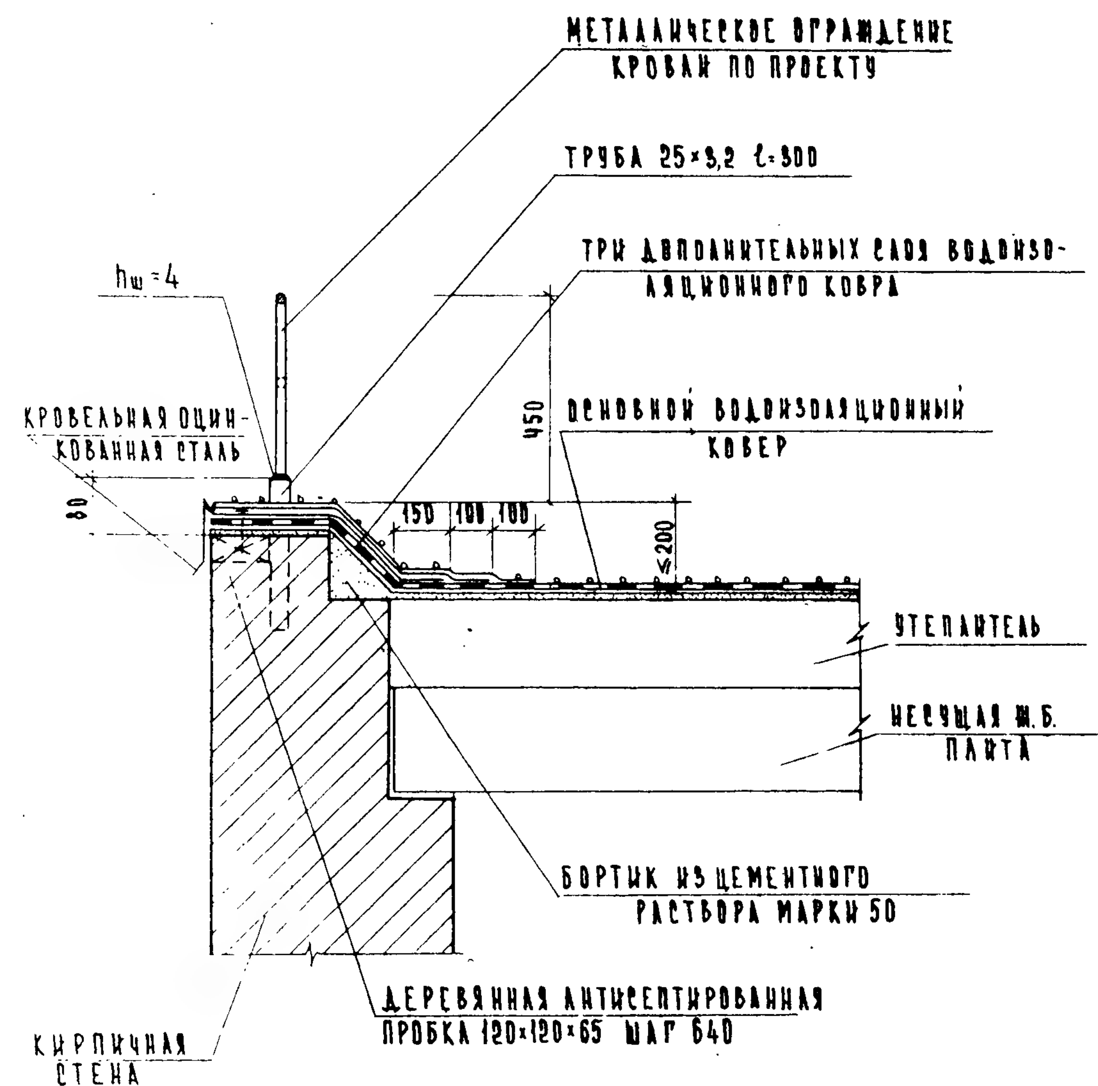
ЗВЕДЕНЦЕВА | И ДОЛГУНИЧЕВА

ПРОВЕРИЛ | КОПИРОВАЛ

ГЛ. ИНЖ. И-ТА А. ЛЯХОВИЧ; ГЛ. ИНЖ. МАСТ. Е. БРИЛИНГ; ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА Н. ИВАНИХИН; РУК. ГРУППЫ С. ЕВСТИФЕЕВ; АРХИТЕКТОР Г. КЛЕМЕНТЬЕВА

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

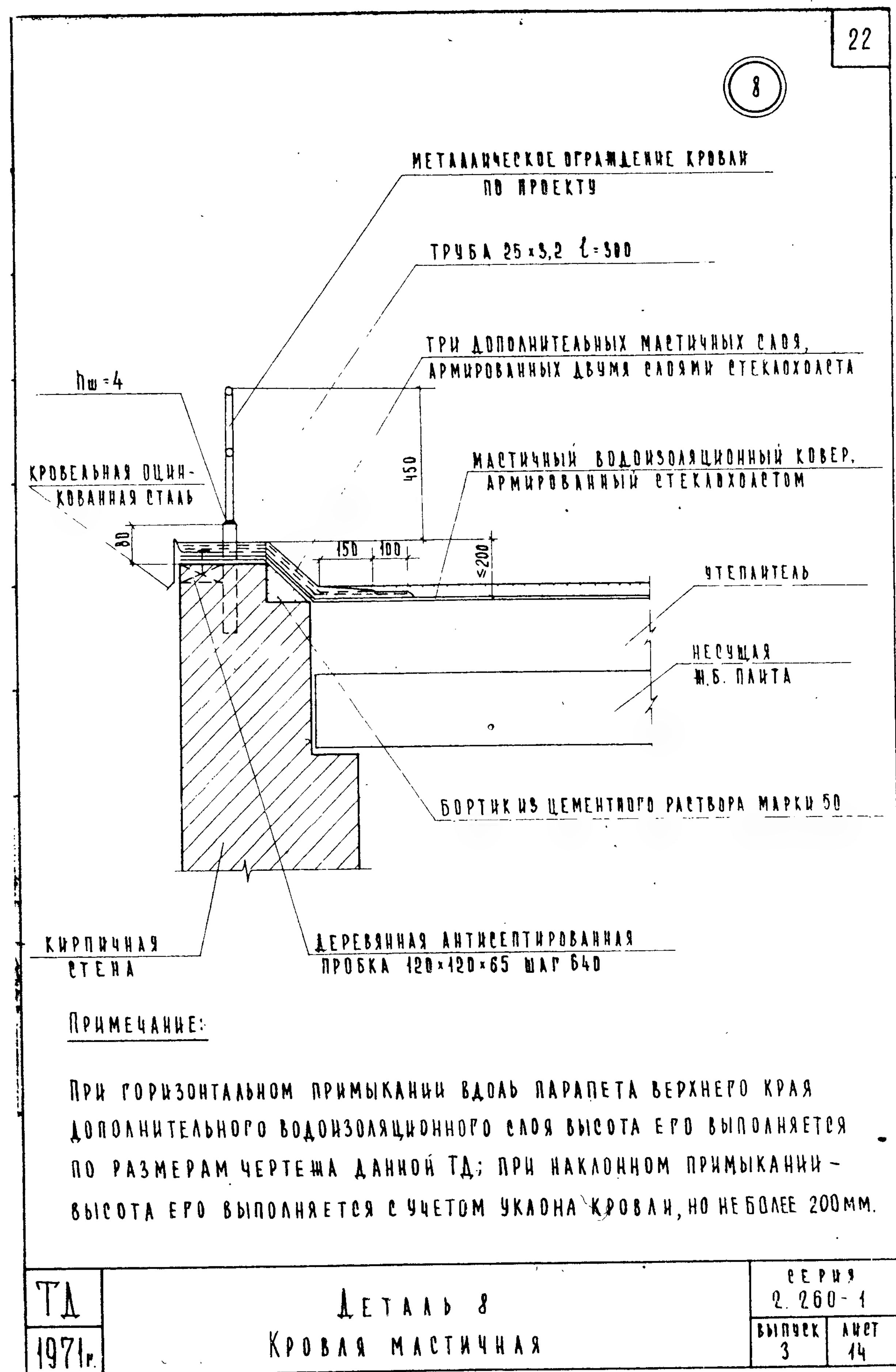
8



Примечание:

При горизонтальном примыкании вдоль парапета верхнего края дополнительного водоизоляционного слоя высота его выполняется по размерам чертежа данной ТД; при наклонном примыкании – высота его выполняется с учетом уклона кровли, но не более 200 мм.

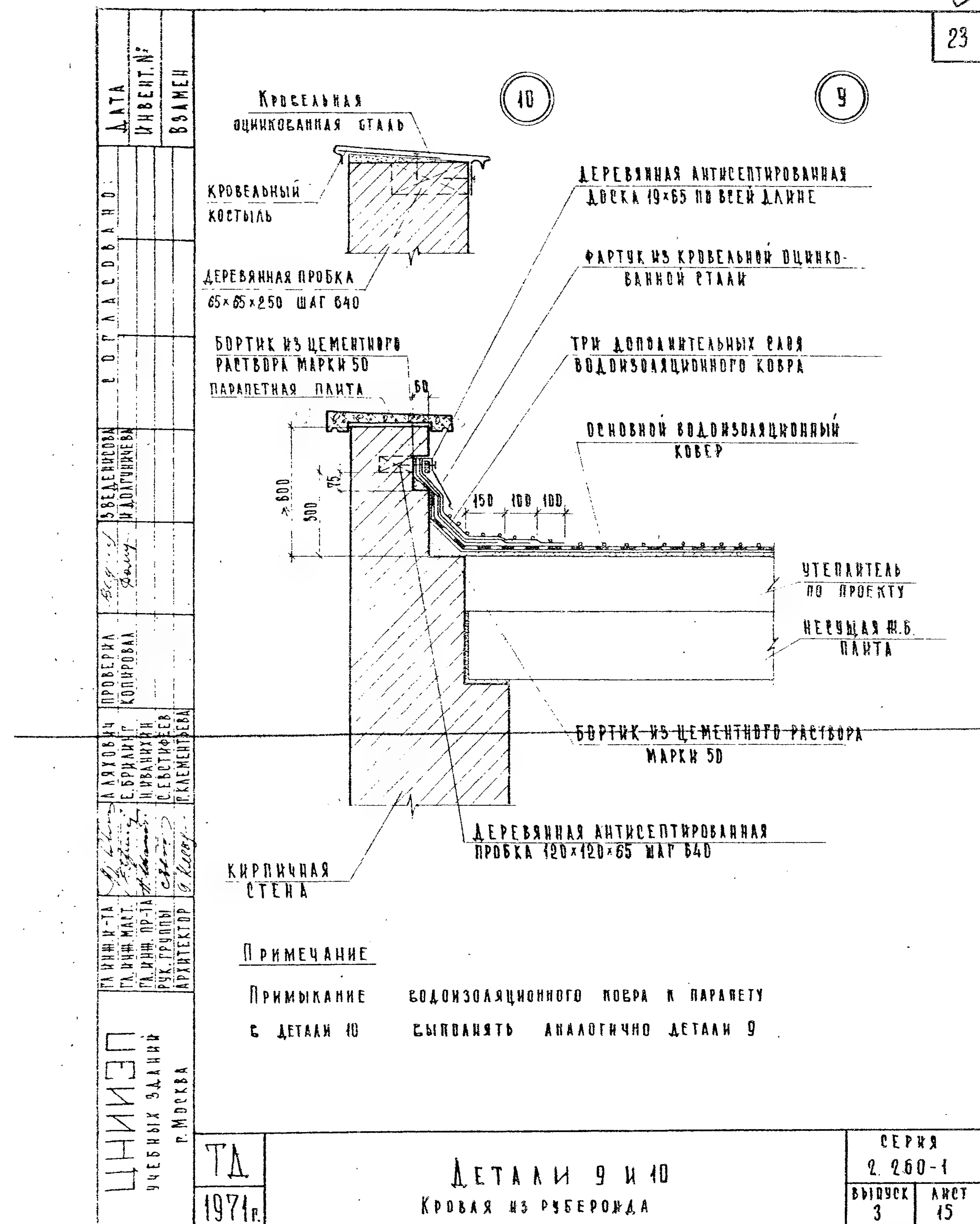
ТД 1971 г.	Деталь 8 Кровля из рубероида	Серия 2. 260-1	Выпуск 3	Лист 13



Примечание:

При горизонтальном примыкании вдоль парапета верхнего края дополнительного водоизоляционного слоя высота его выполняется по размерам чертежа данной ТД; при наклонном примыкании – высота его выполняется с учетом уклона кровли, но не более 200мм.

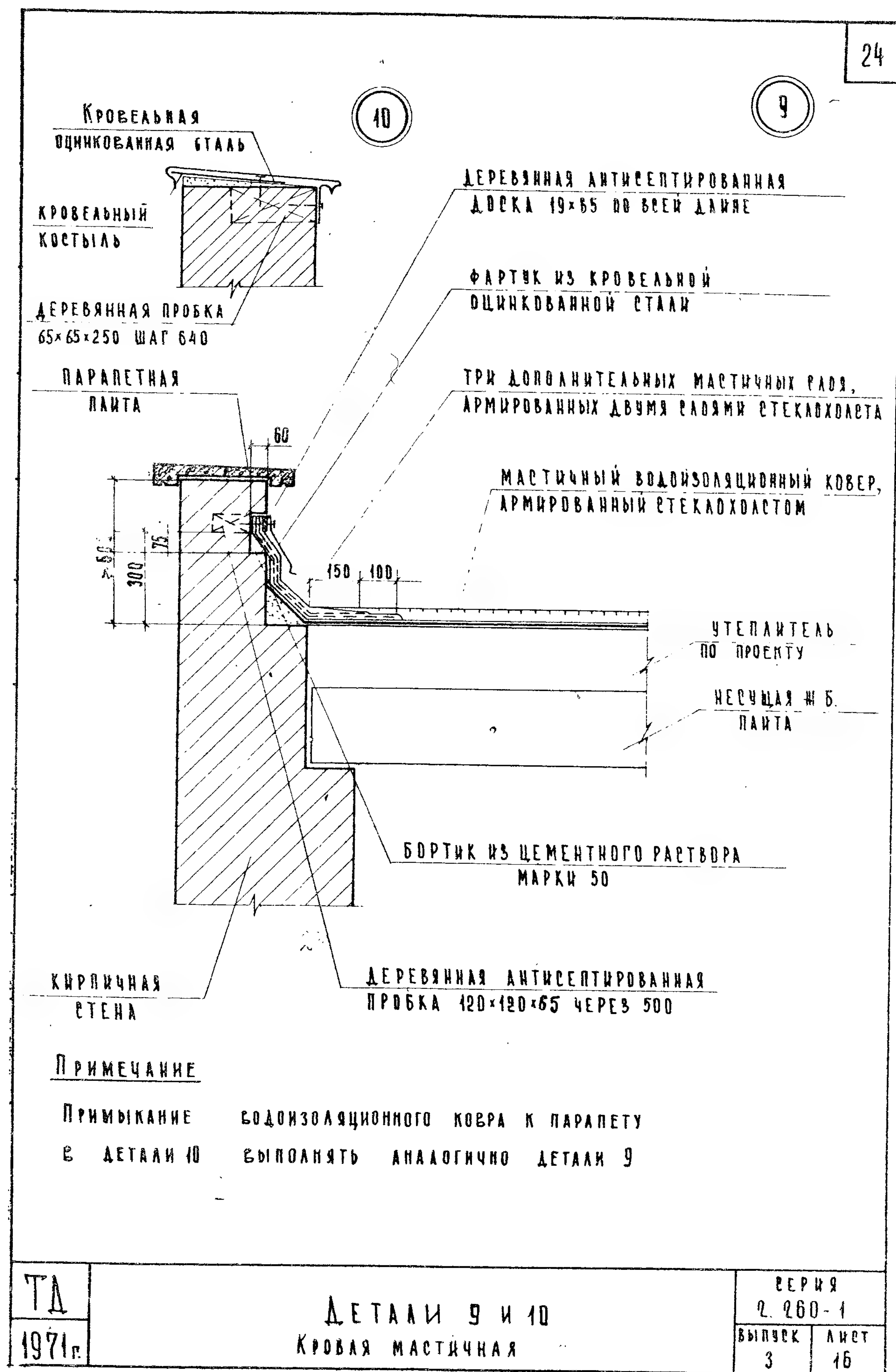
ТД 1971г.	Деталь 8 Кровля мастичная	Серия 2.260-1	
		Выпуск 3	Лист 14



Примечание

Примыкание водоизоляционного ковра к парапету в детали 10 выполнять аналогично детали 9.

ТД 1971г.	Детали 9 и 10 Кровля из рубероида	Серия 2.260-1	
		Выпуск 3	Лист 15



Примечание

Примыкание водоизоляционного ковра к парапету в детали 10 выполнять аналогично детали 9

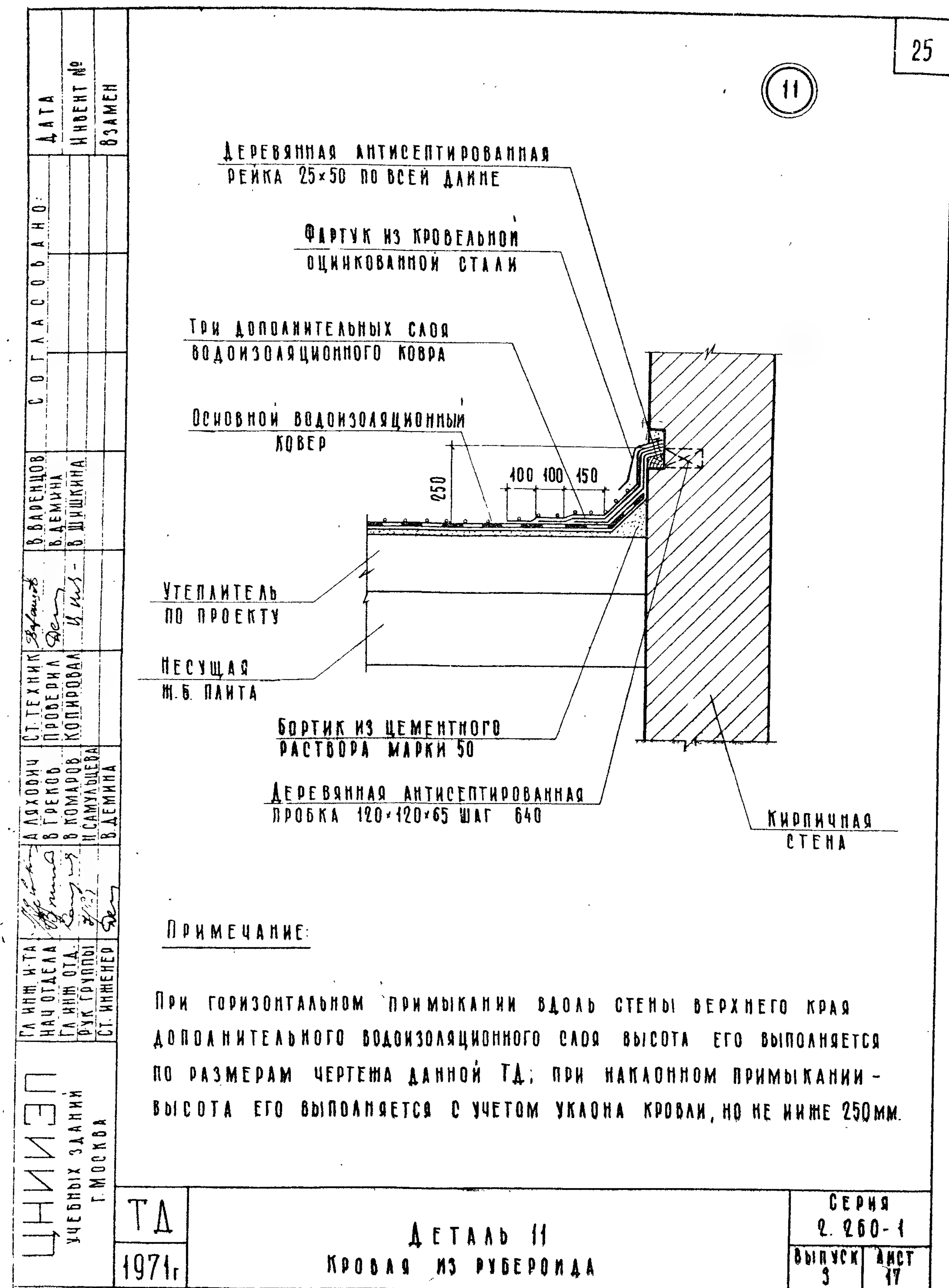
ТД	Детали 9 и 10 Кровля мастичная	Серия 2.260-1	
1971 г.		Выпуск 3	Лист 16

Дата	Инвент №	Взамен

Согласовано:

Гл. инж. ин-та		А. Ляхович
Нач. отдела		В. Греков
Гл. инж. отд.		В. Комаров
Рук. группы		Н. Самульцева
Ст. инженер		В. Демина
Ст. техник		В. Баренцов
Проверила		В. Демина
Копировал		В. Шишкина

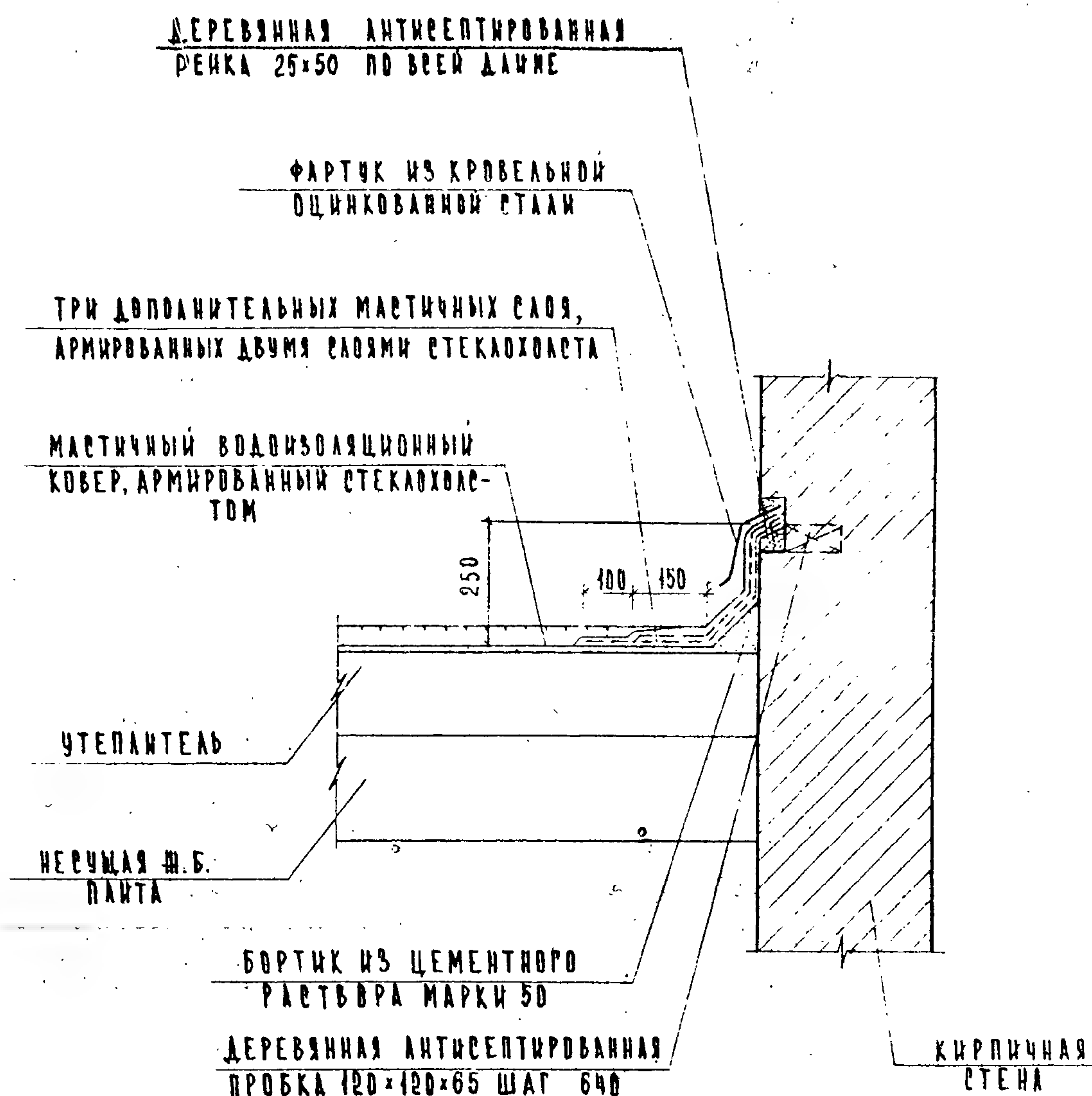
ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва



Примечание:

При горизонтальном примыкании вдоль стены верхнего края дополнительного водоизоляционного слоя высота его выполняется по размерам чертежа данной ТД; при наклонном примыкании - высота его выполняется с учетом уклона кровли, но не ниже 250 мм.

ТД	Деталь 11 Кровля из рубероида	Серия 2.260-1	
1971 г.		Выпуск 3	Лист 17



Примечание:

При горизонтальном примыкании вдоль стены верхнего края дополнительного водоизоляционного слоя высота его выполняется по размерам чертежа данной ТД; при наклонном примыкании - высота его выполняется с учетом уклона кровли, но не ниже 250мм.

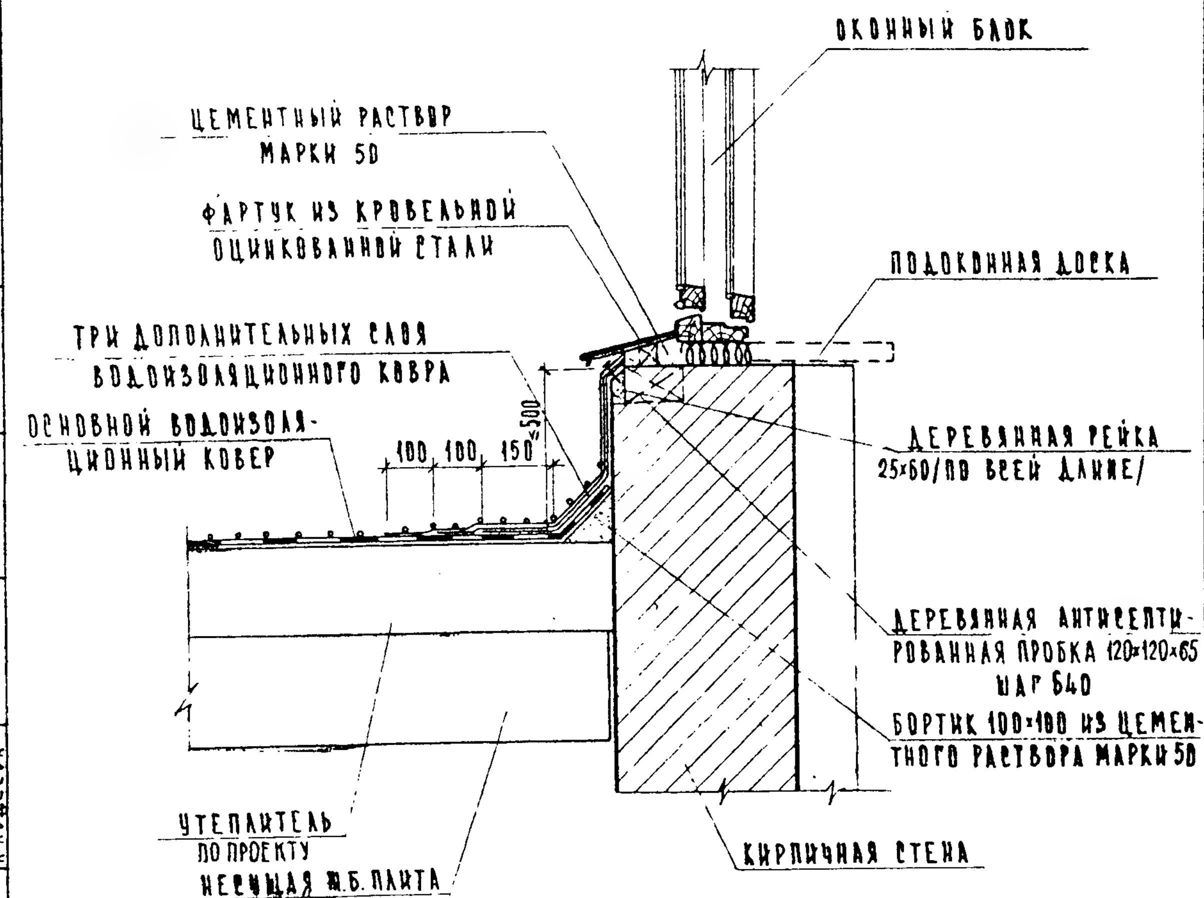
ТД 1971г.	Деталь 11 Кровля мастичная	Серия 2. 260-1	Выпуск 3	Лист 18

Дата	Инвент. №:	Взамен

ГЛ. ИНЖ. И ТА		А. ЛЯХ. ВИЧ
ГЛ. ИНЖ. АМ 5		Е. БРИЛИНГ
ГЛ. ИНЖ. ПР ТА		И. ИВАНИХИН
РУК. ГР. ИНЖ.		С. ЕВСТИФЕЕВ
ИНЖЕНЕР		Л. АВДЕЕВА
ПРОВЕРИЛА		
КОПИРОВАЛ		
		З. ВЕДЕНИКОВА
		И. ДОЛГУНИЧЕВА

СОГЛАСОВАНО.

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва



Примечание

При высотах от кровли до оконного проема более 50 см заделку верха дополнительного водоизоляционного ковра производить по соответствующим деталям примыкания ковра к глухим стенам.

ТД 1971г.	Деталь 12 Кровля из рубероида	Серия 2 260-1	Выпуск 3	Лист 19

(12)

ОКОННЫЙ БЛОК

ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР
МАРКИ 50

КРОВЕЛЬНАЯ ОЦИНКОВАННАЯ
СТАЛЬ

КОСТЫЛЬ ПРИБИТЬ К ДЕРЕВЯННОЙ БАБЫШКЕ

ПОДОКОННАЯ ДОСКА

ТРИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МАСТИЧНЫХ СЛОЯ,
АРМИРОВАННЫХ ДВУМЯ СЛОЯМИ СТЕКЛОХОЛСТА

МАСТИЧНЫЙ ВОДОИЗОЛЯЦИОННЫЙ КОВЕР,
АРМИРОВАННЫЙ СТЕКЛОХОЛСТОМ

≤ 500

100 150

ДЕРЕВЯННАЯ РЕЙКА
25×60/ПО ВСЕЙ ДЛИНЕ/

ДЕРЕВЯННАЯ АНТИСЕПТИРОВАННАЯ ПРОБКА 120×120×65
ШАГ 640

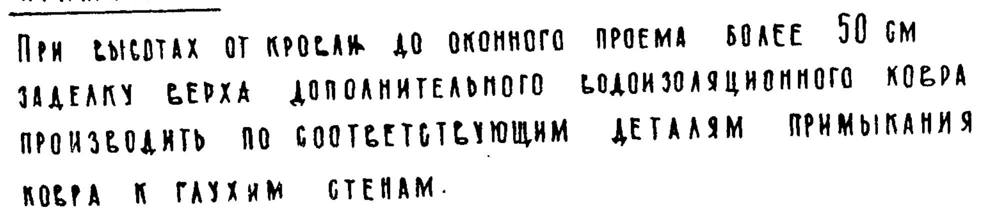
БОРТИК ИЗ ЦЕМЕНТНОГО
РАСТВОРА МАРКИ 50

УТЕПЛИТЕЛЬ
ПО ПРОЕКТУ

НЕСУЩАЯ Ж.Б. ПЛИТА

КИРПИЧНАЯ СТЕНА

ПРИМЕЧАНИЕ



При высотах от кровли до оконного проема более 50 см заделку верха дополнительного водоизоляционного ковра производить по соответствующим деталям примыкания ковра к глухим стенам.

ТД	Деталь 12 Кровля мастичная	Серия 2.260-1	
1971г.		Выпуск 3	Лист 20

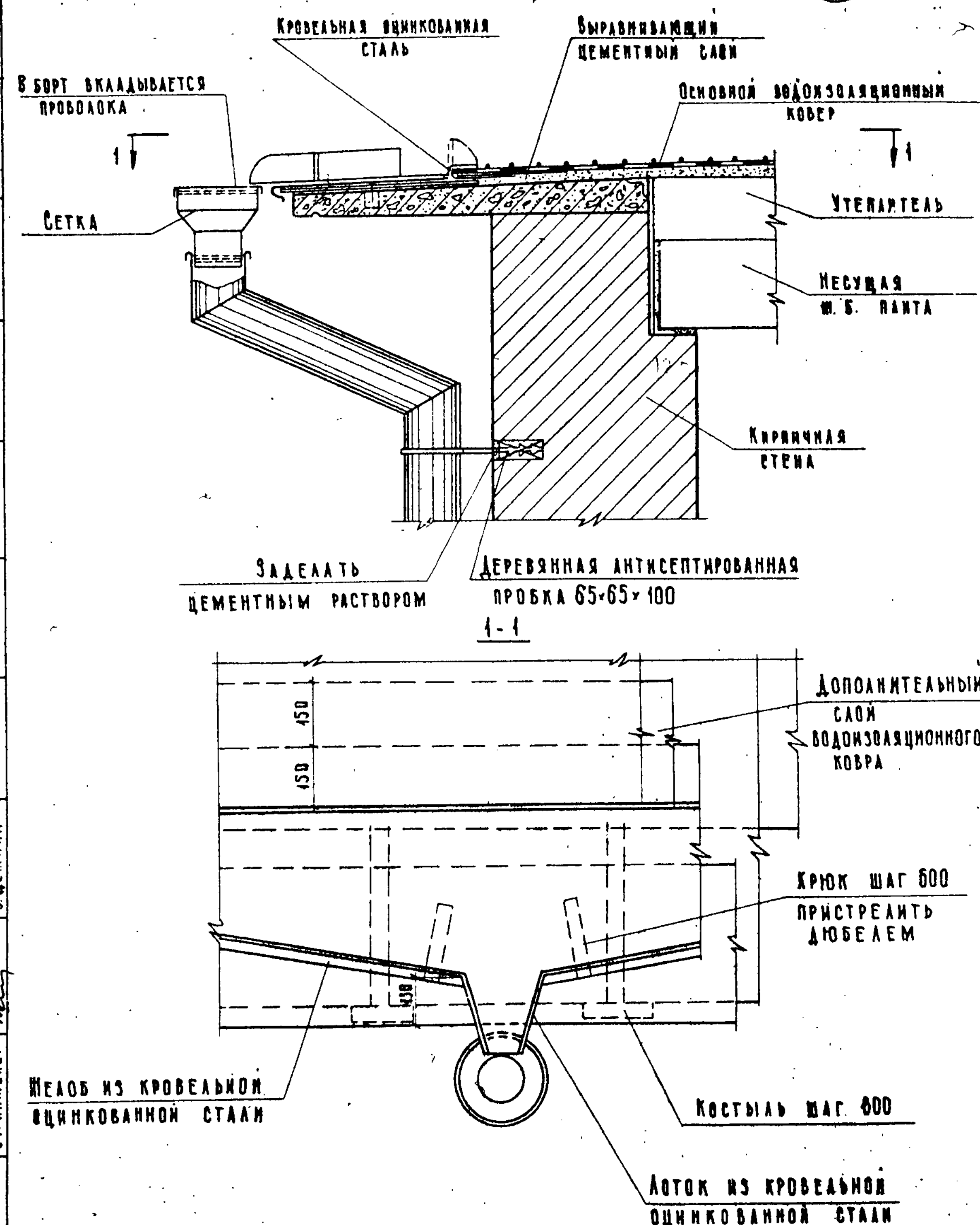
ДАТА	ИНВЕНТ.№	ВЗАМЕН

СОГЛАСОВАНО:

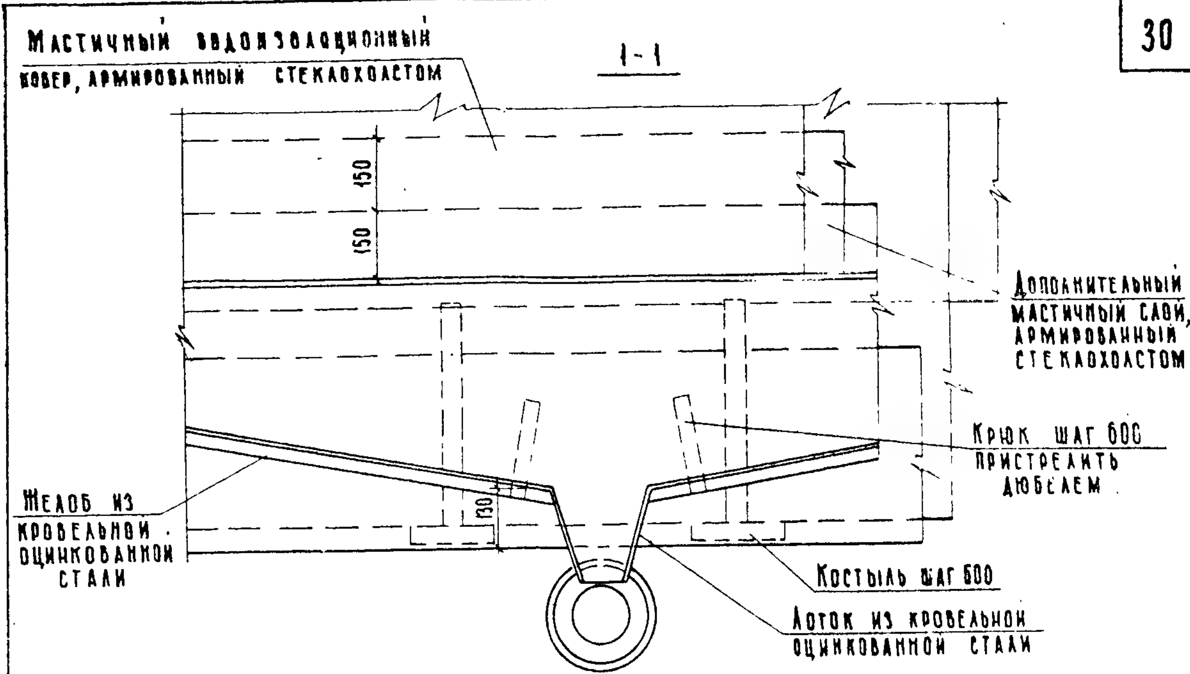
В. БАРЕНЦОВ	В. ШИШКИНА	В. ДЕМИНА
СТ. ТЕХНИК	КОПИРОВАЛ	ПРОВЕРИЛ
ГЛ. ИНЖ. И-ТА	А. ЛЯХОВИЧ	
НАЧ. ОТДЕЛА	В. ГРЕКОВ	
ГЛ. ИНЖ. ОТД.	В. КОМАРОВ	
РУК. ГРУППЫ	Н. САМУЛЬЦЕВА	
СТ. ИНЖЕНЕР	В. ДЕМИНА	

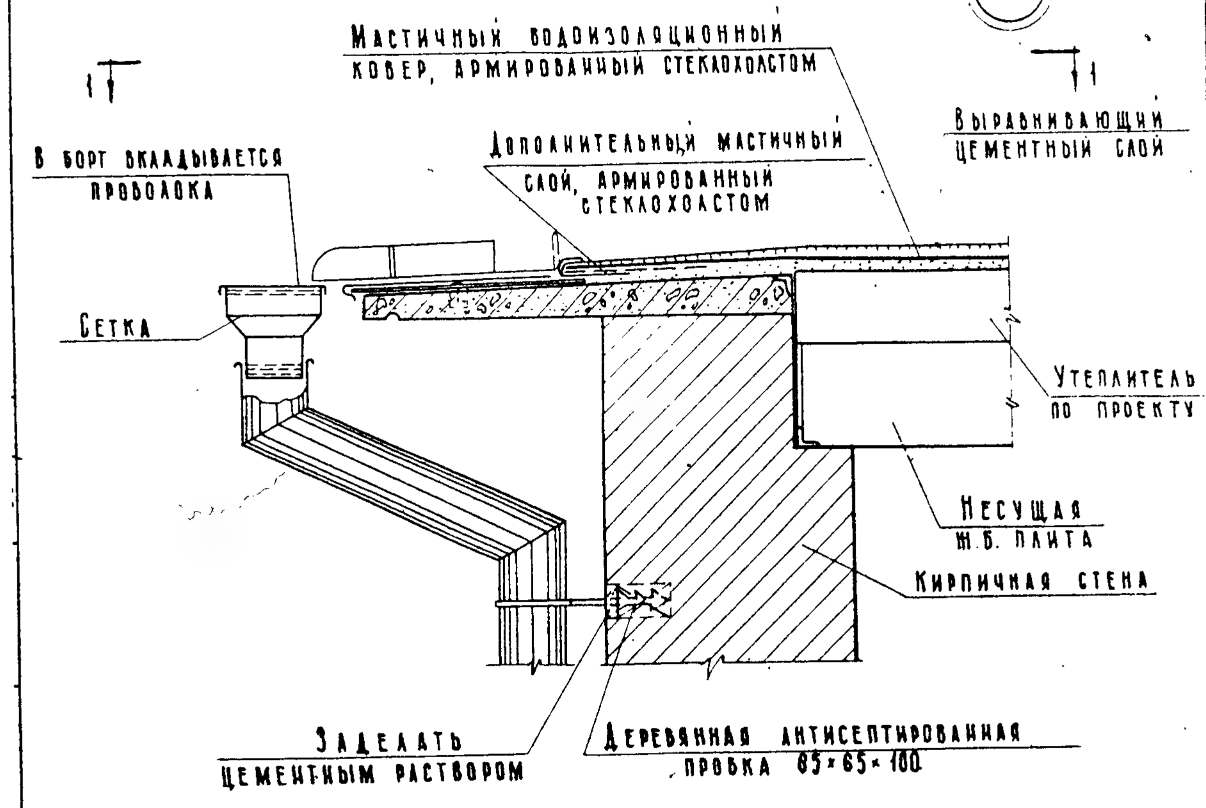
ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

(13)



ТД	Деталь 13 Кровля из рубероида	Серия 2.260-1	
1971г		Выпуск 3	Лист 21





ТД 1971г	Деталь 13 Кровля мастичная	Серия 2.260-1 Выпуск 3 · Лист 22

12103 31

(16)

Узел „А"

Цементный раствор марки 50

Кровельная оцинкованная сталь (делать по месту)

Три дополнительных слоя водоизоляционного ковра

Основной водоизоляционный ковер

300 100 100 150

Утеплитель

Несущая ж.б. плита

Кирпичная стенка

Утеплитель из волокнистого материала

Кирпичная стена

Деревянные антисептированные пробки 65×65×120 шаг 640

50 20 100 40

Компенсатор из кровельной оцинкованной стали (делать по месту)

Цементный раствор марки 50

Д.Ш.

Узел „А"

Цементный раствор марки 50

Деревянная антисептированная рейка 25×60 по всей длине

Кровельная оцинкованная сталь

85 75 25 120

Примечание:

В качестве утеплителя Д.Ш. применять войлок строительный, стекло- или шлаковату (ГОСТ 5174-49 и ГОСТ 4640-66).

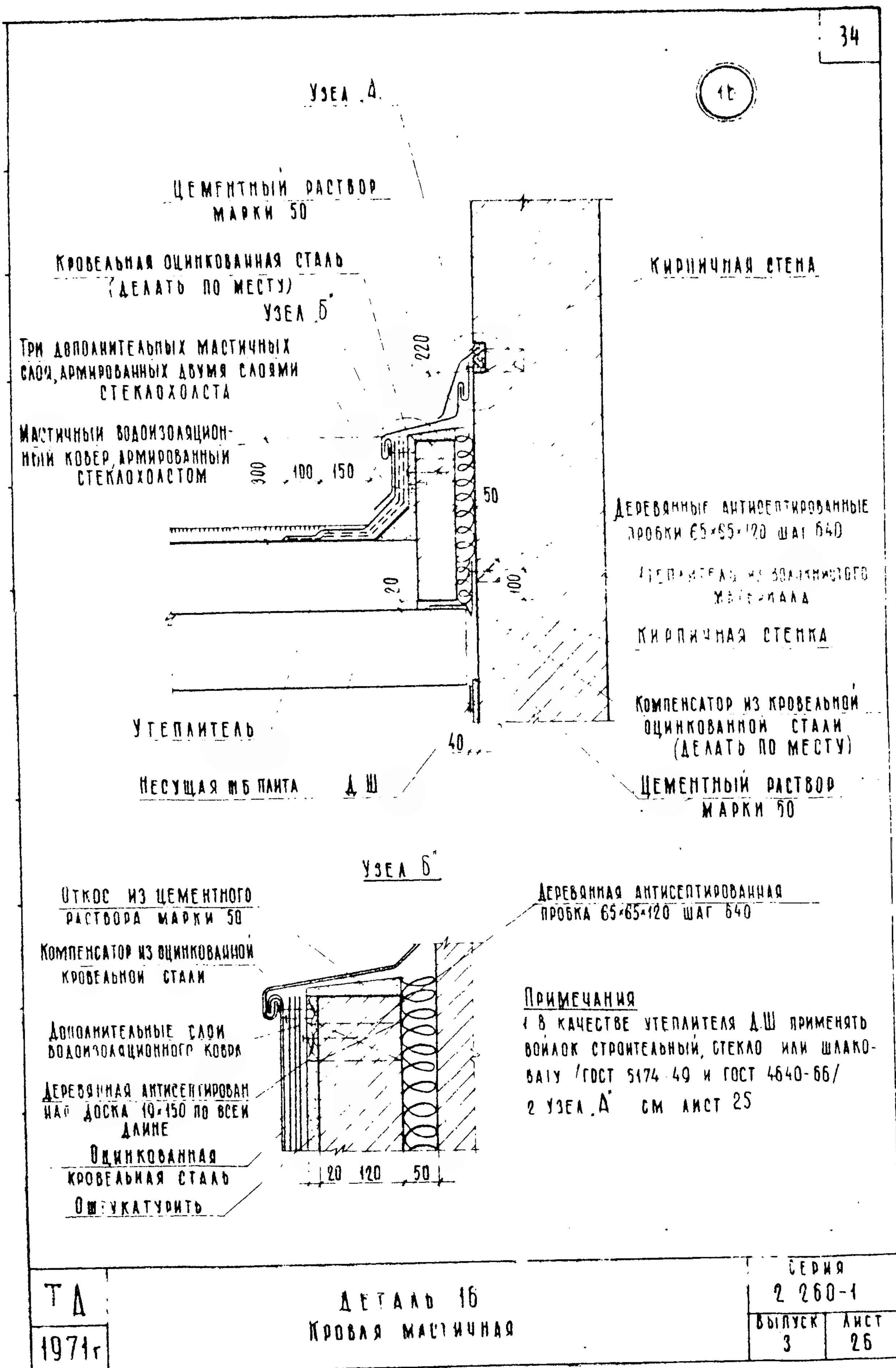
Дата	Инвент №	Взамен
Согласовано		
З. Веденисова	В. Шишкина	
Проверила	Копировала	
Гл. инж. ин-та		А. Аляхович
Гл. инж. ам.б		Е. Бринлинг
Гл. инж. пр-та		Н. Иванихин
Рук. гр. инж.		С. Евстифеев
Ст. техник		В. Быкова

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД 1971г

Деталь 16
Кровля из рубероида

Серия	
2.260-1	
Выпуск	Лист
3	25

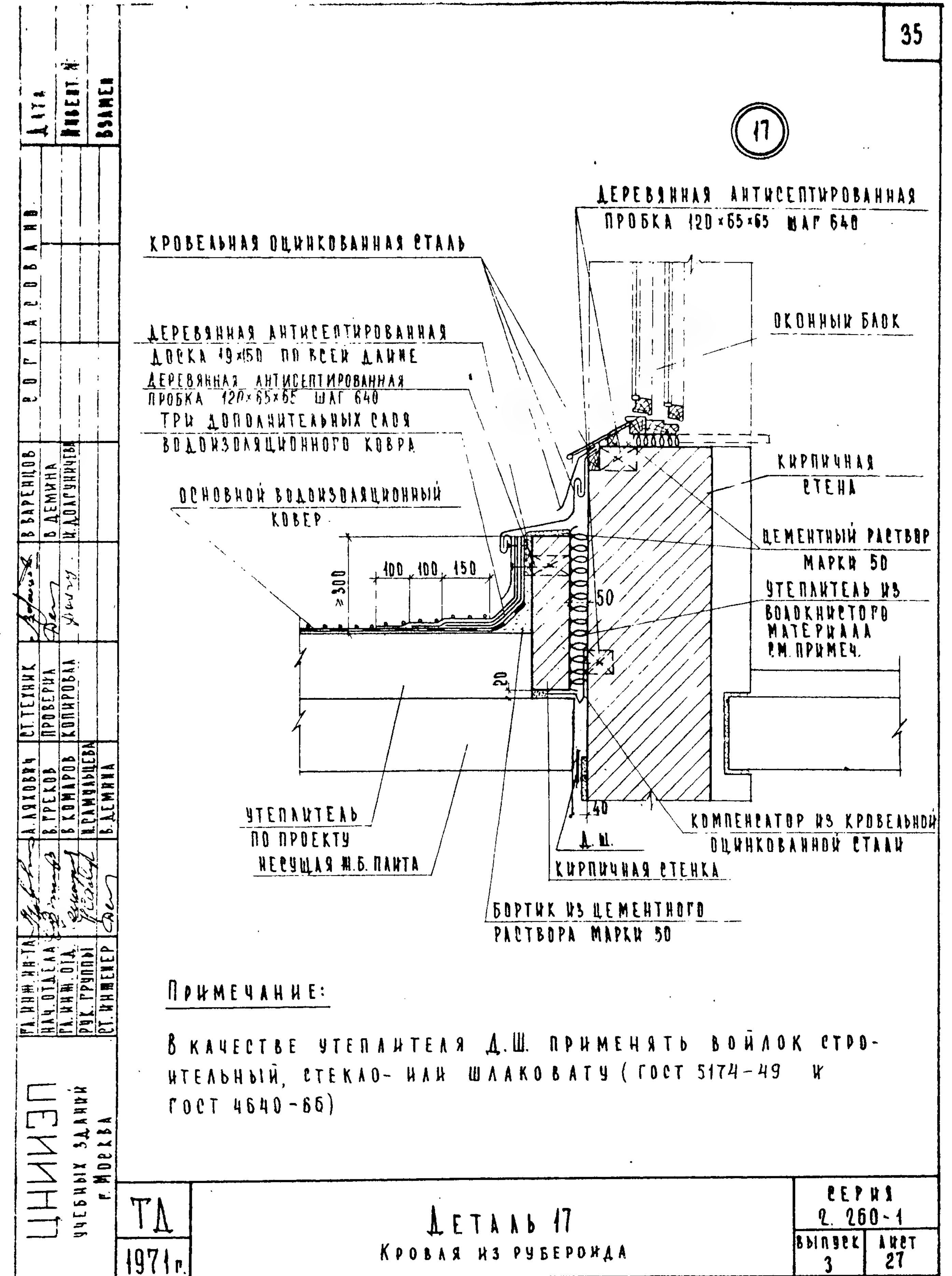


Примечания

1 В качестве утеплителя Д.Ш применять войлок строительный, стекло или шлаковату /ГОСТ 5174-49 и ГОСТ 4640-66/

2 Узел А см лист 25

ТД	Деталь 16 Кровля мастичная	Серия 2 260-1	
1971г		Выпуск 3	Лист 26



Примечание:

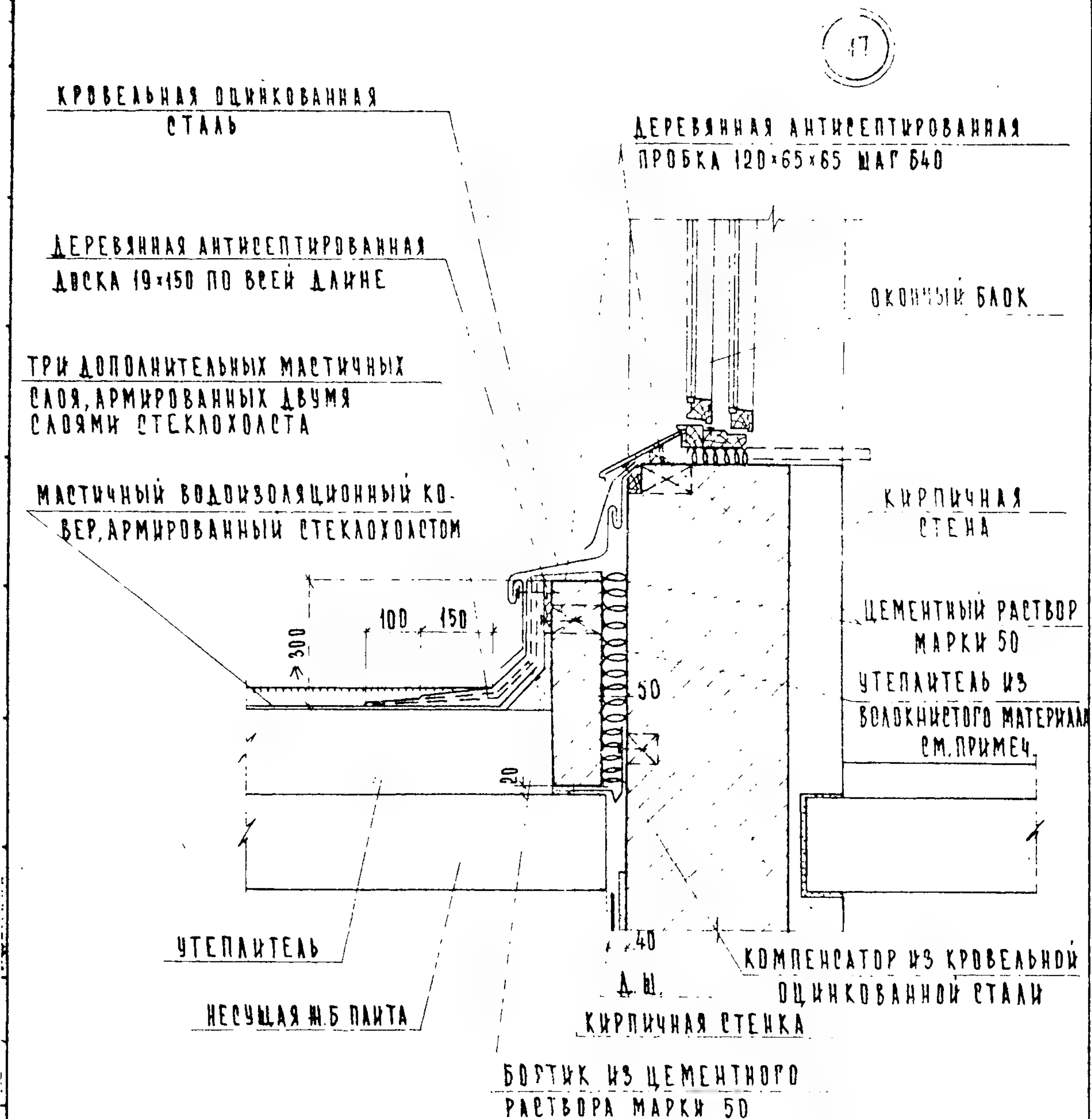
В качестве утеплителя Д.Ш. применять войлок строительный, стекло- или шлаковату (ГОСТ 5174-49 и ГОСТ 4640-66)

Дата	Инвент. №	Взамен

Согласовано		
Ст. техник	В. Баренцов	
Проверила	В. Демина	
Копировал	И. Долгунычева	
Гл. инж. ин-та	А. Ляхович	
Нач. отдела	В. Греков	
Гл. инж. отд.	В. Комаров	
Рук. группы	И. Самуйльцева	
Ст. инженер	В. Демина	

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

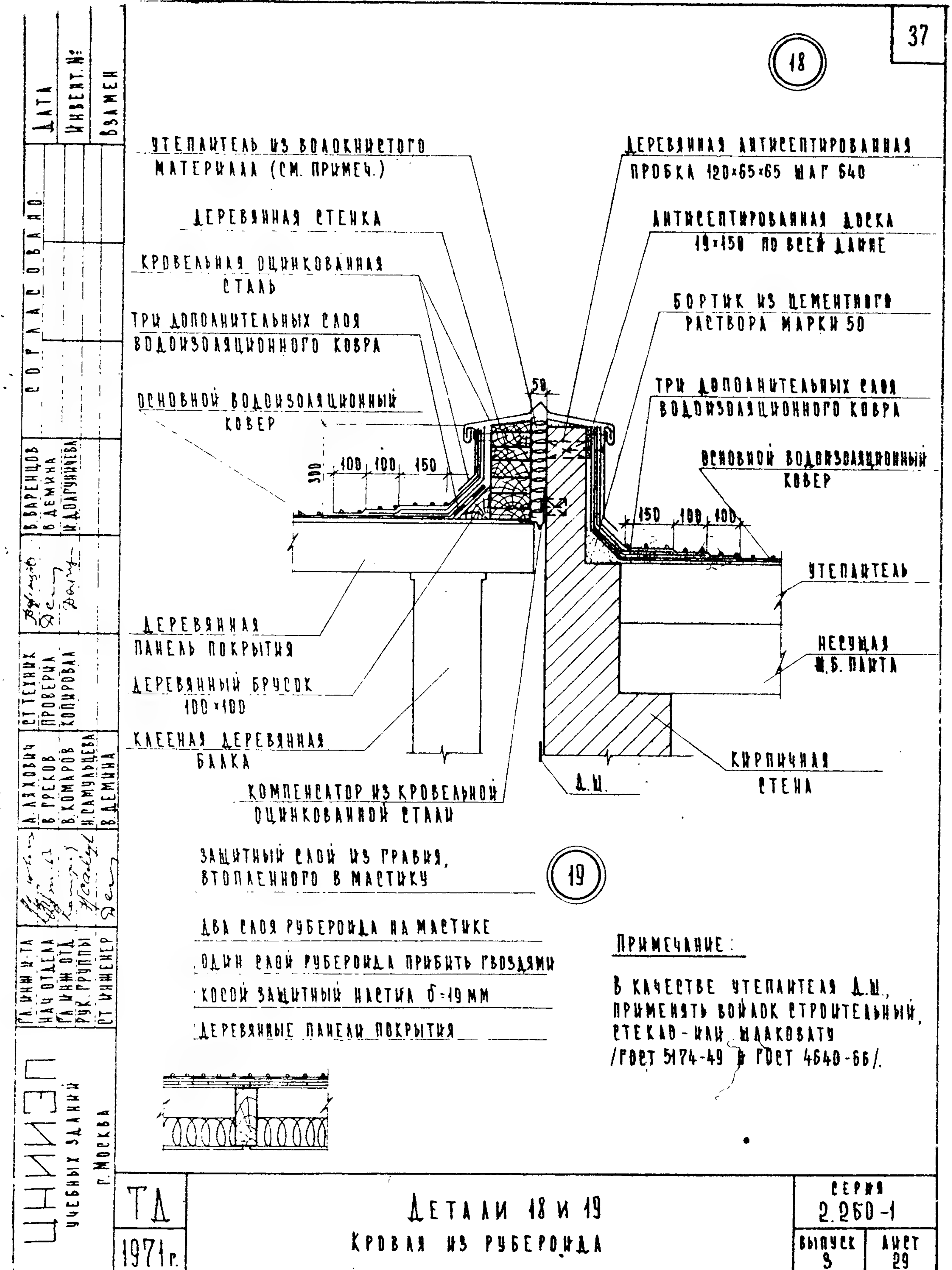
ТД	Деталь 17 Кровля из рубероида	Серия 2. 260-1	
1971г.		Выпуск 3	Лист 27



Примечание:

В качестве утеплителя Д.Ш. применять войлок строительный, стекло- или шлаковату (ГОСТ 5174-49 и ГОСТ 4640-66)

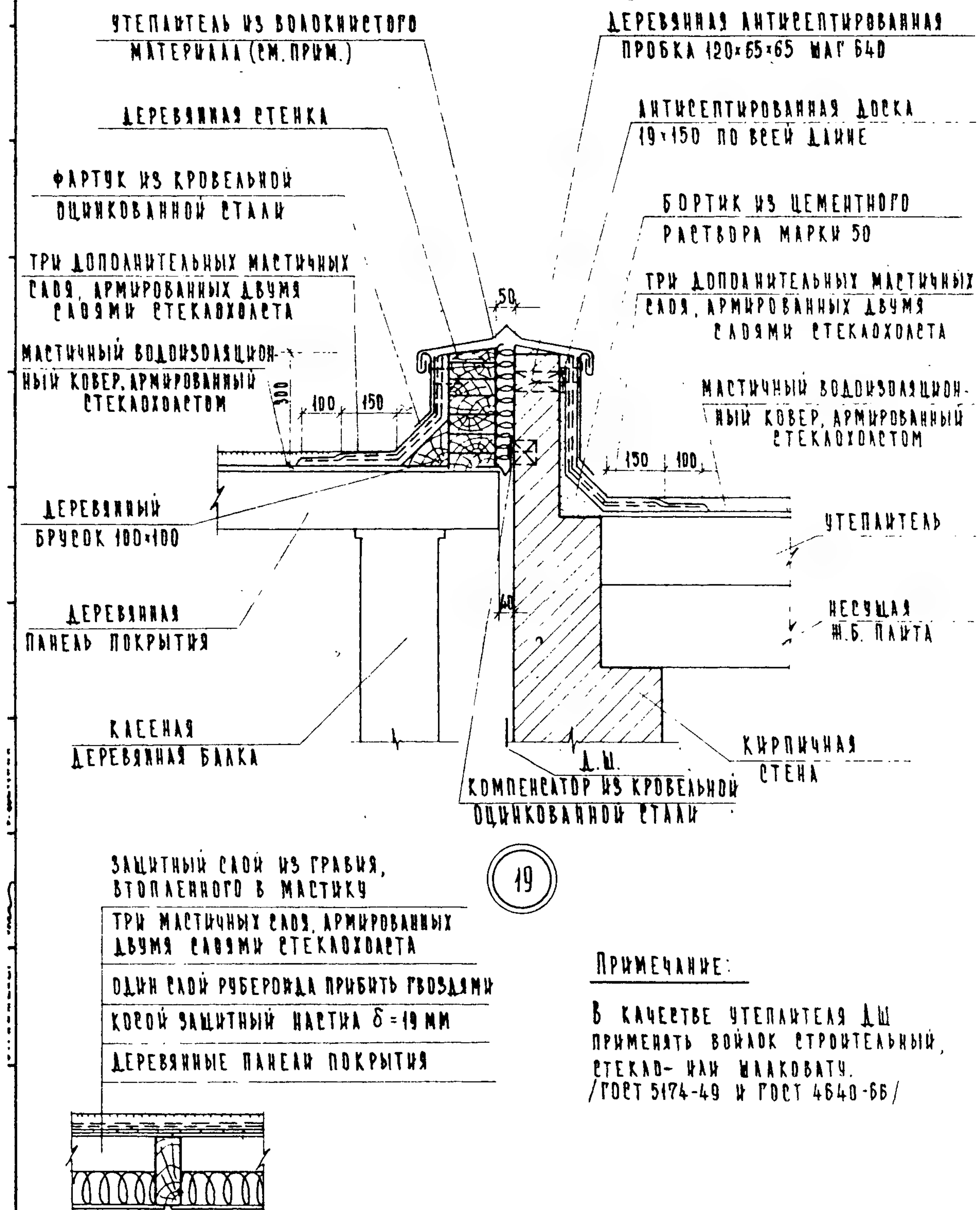
ТД 1971г.	Деталь 17 Кровля мастичная	Серия 2.260-1 Выпуск 3 / Лист 28



Примечание:

В качестве утеплителя Д.Ш., применять войлок строительный, стекло- или шлаковату /ГОСТ 5174-49 и ГОСТ 4640-66/.

ТД 1971г.	Детали 18 и 19 Кровля из рубероида	Серия 2.260-1 Выпуск 3 / Лист 29



Примечание:

В качестве утеплителя Д.Ш. применять войлок строительный, стекло- или шлаковату. /ГОСТ 5174-49 и ГОСТ 4640-66/

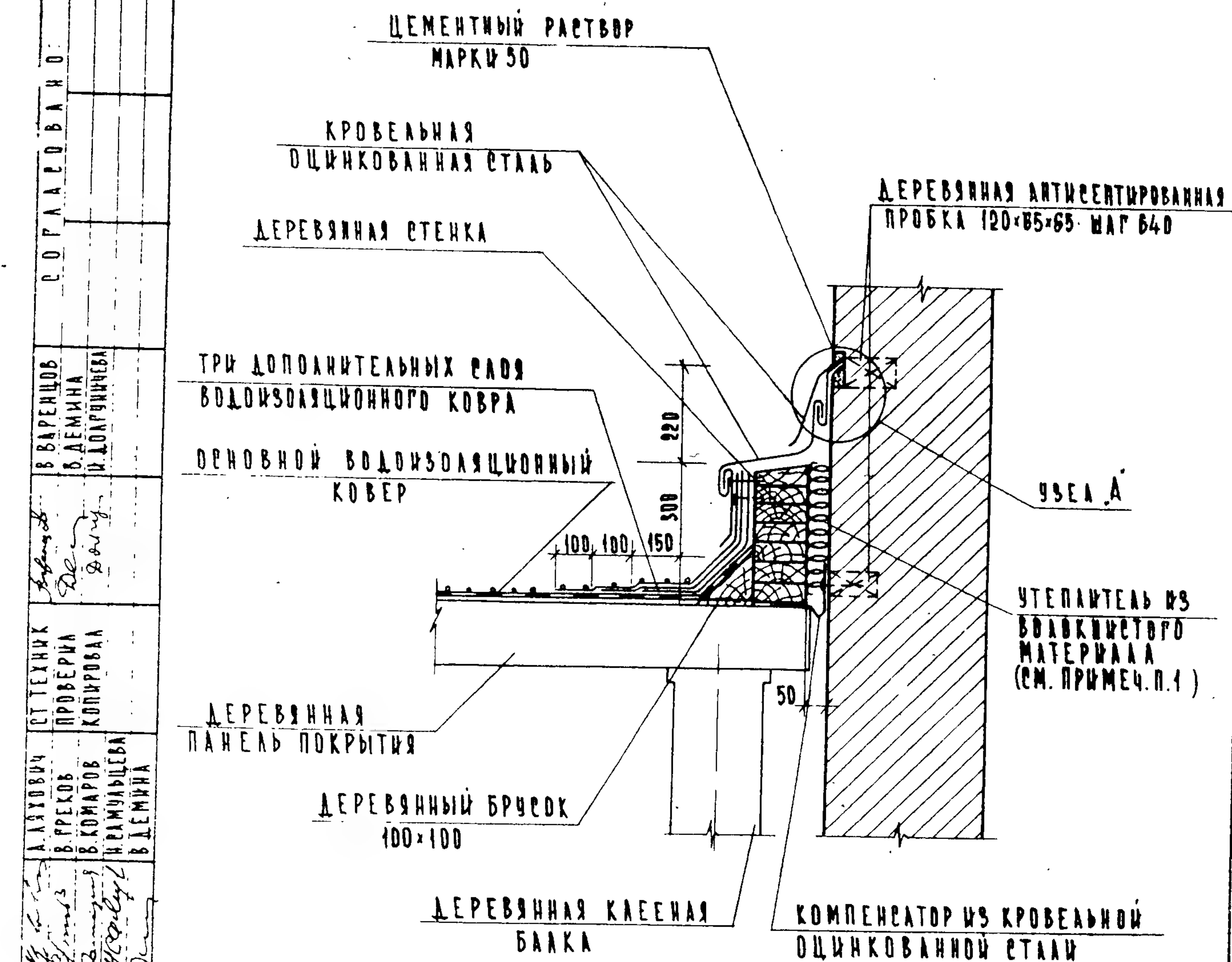
ТД 1971г.	Детали 18 и 19 Кровля мастичная	Серия 2.260-1 Выпуск 3 Лист 30

Дата	Инвент.№	Взамен

Согласовано:

В.Варенцов	В.Демина	И.Долгуничева
Ст.техник	Проверил	Копировал
Гл.инж.и-та	А.Ляхович	
Нач.отдела	В.Греков	
Гл.инж.отд.	В.Комаров	
Рук.группы	Н.Самуйльцева	
Ст.инженер	В.Демина	

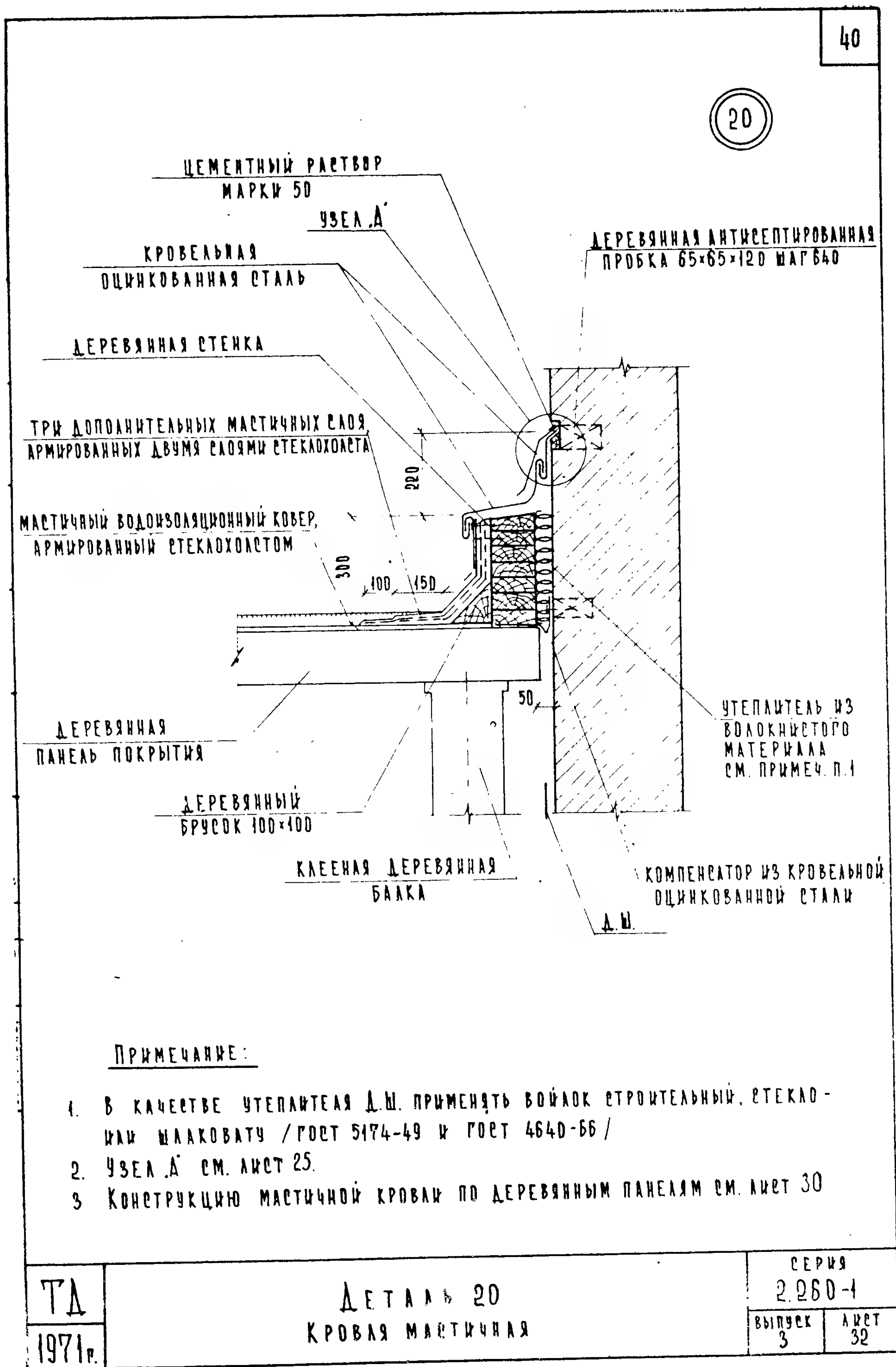
ЦНИИЭП учебных зданий г.Москва



Примечания:

1. В качестве утеплителя Д.Ш. применять войлок строительный, стекло- или шлаковату /ГОСТ 5174-49 и ГОСТ 4640-66/.
2. Узел „А" см. лист 25.
3. Конструкцию рубероидной кровли по деревянным панелям см. лист 29.

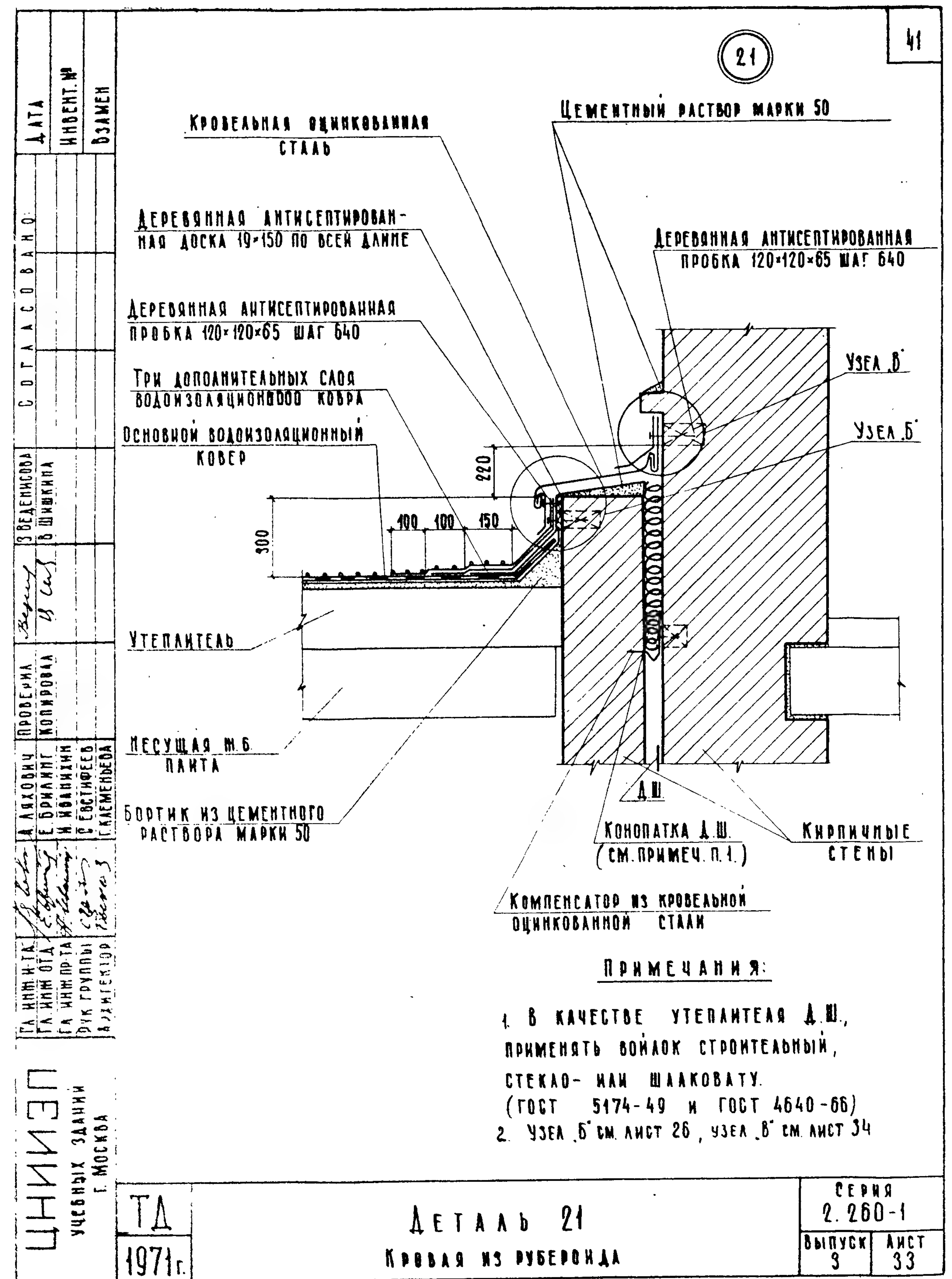
ТД 1971г.	Деталь 20 Кровля из рубероида	Серия 2.260-1 Выпуск 3 Лист 31



Примечание:

1. В качестве утеплителя Д.Ш. применять войлок строительный, стекло- или шлаковату /ГОСТ 5174-49 и ГОСТ 4640-66/
2. Узел „А" см. лист 25.
3. Конструкцию мастичной кровли по деревянным панелям см. лист 30

ТД 1971 г.	Деталь 20 Кровля мастичная	Серия 2.260-1 Выпуск 3, Лист 32



Примечания:

1. В качестве утеплителя Д.Ш., применять войлок строительный, стекло- или шлаковату. (ГОСТ 5174-49 и ГОСТ 4640-66)
2. Узел „Б" см. лист 26, узел „В" см. лист 34

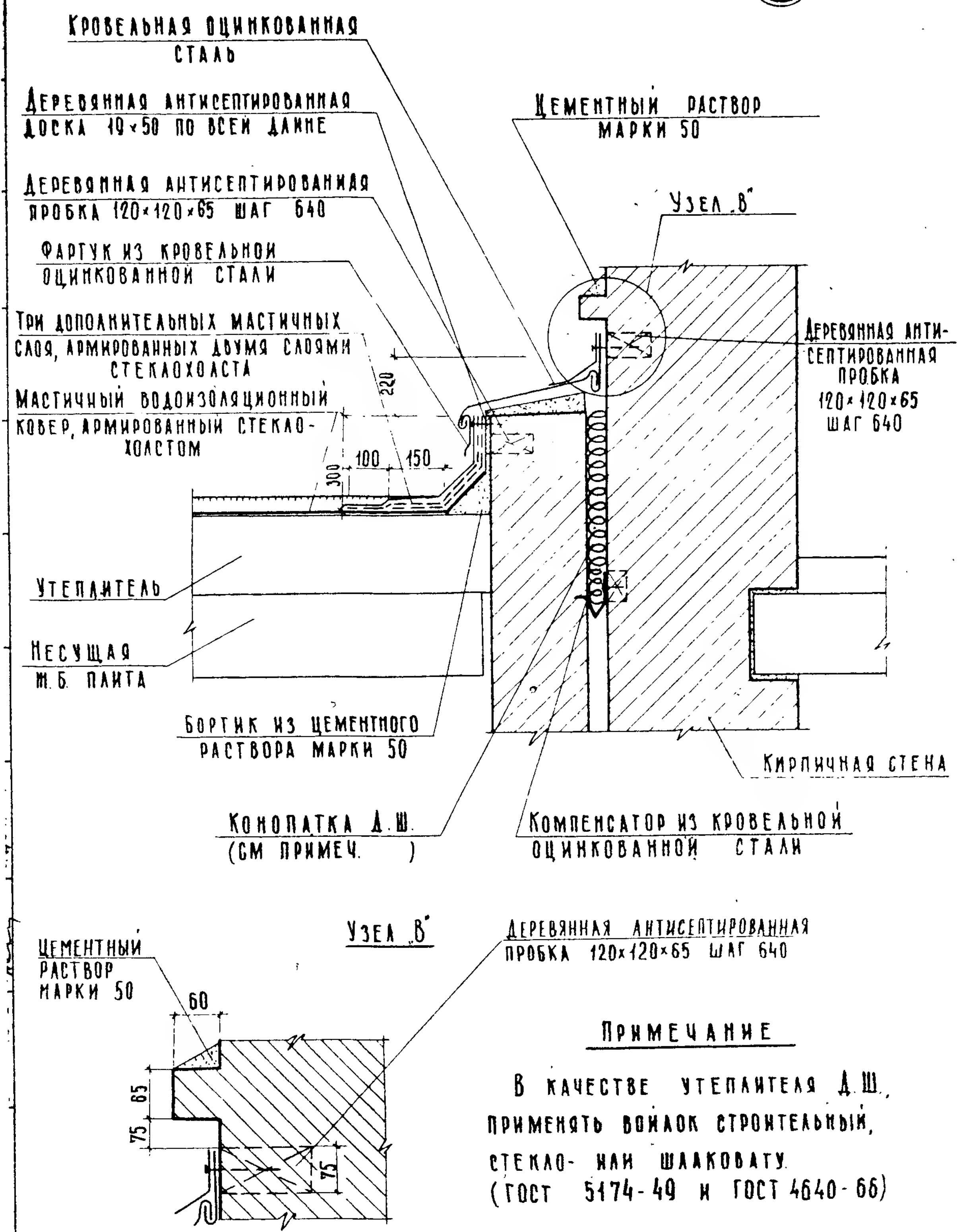
Дата	Инвент. №	Взамен

Согласовано: З. Веденисова, В. Шишкина

Должность	Подпись	Фамилия
Гл. инж. ин-та		А. Ляхович
Гл. инж. отд.		Е. Бриалинг
Гл. инж. пр-та		И. Иванихин
Рук. группы		С. Евстифеев
Архитектор		Г. Клеменьева
Проверила		
Копировала		

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

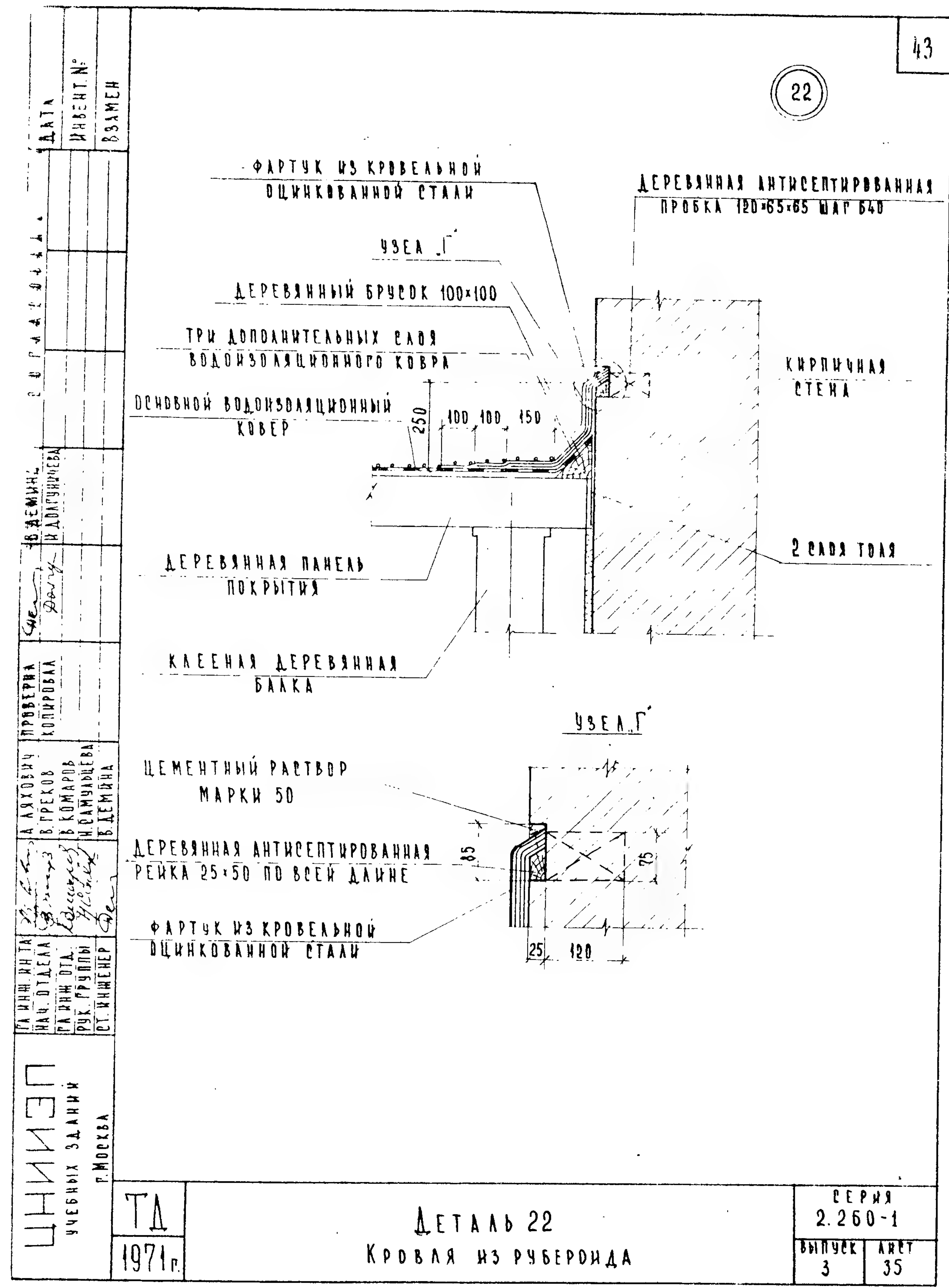
ТД 1971 г.	Деталь 21 Кровля из рубероида	Серия 2.260-1 Выпуск 3, Лист 33



Примечание

В качестве утеплителя Д.Ш. применять войлок строительный, стекло- или шлаковату. (ГОСТ 5174-49 и ГОСТ 4640-66)

ТД	Деталь 21 Кровля мастичная	Серия 2.260-1	
1971 г.		Выпуск 3	Лист 34

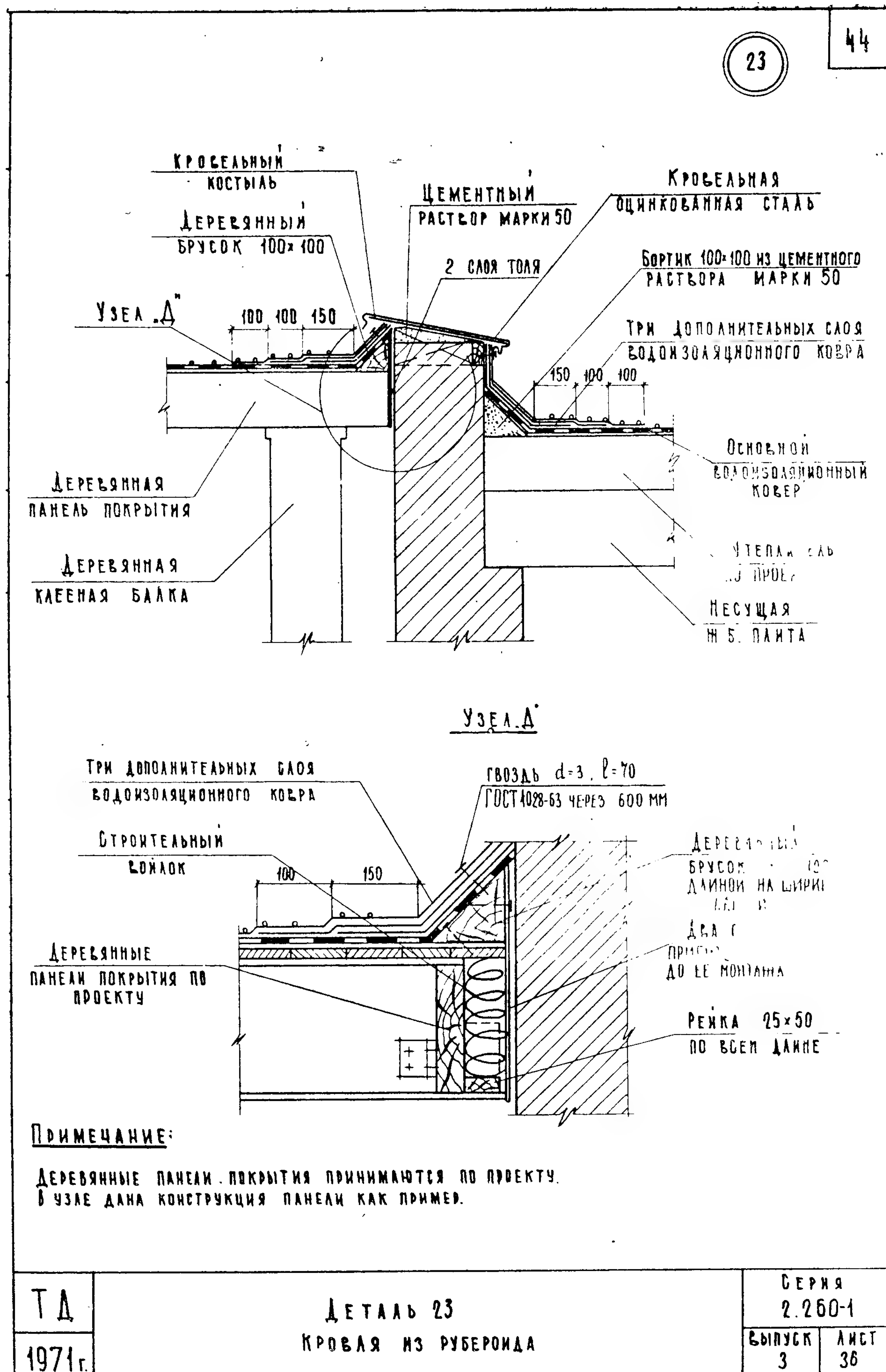


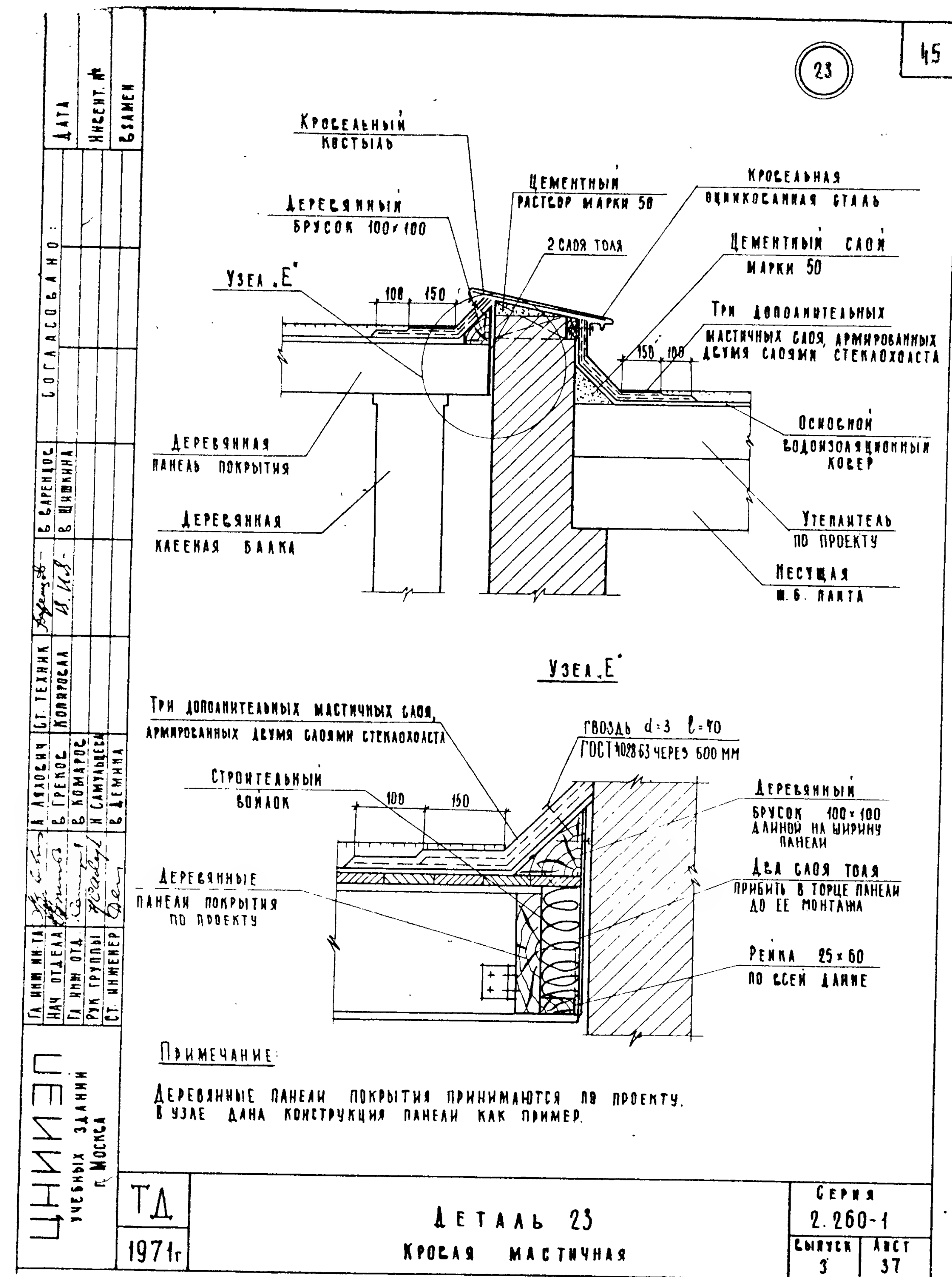
Дата	Инвент. №	Взамен

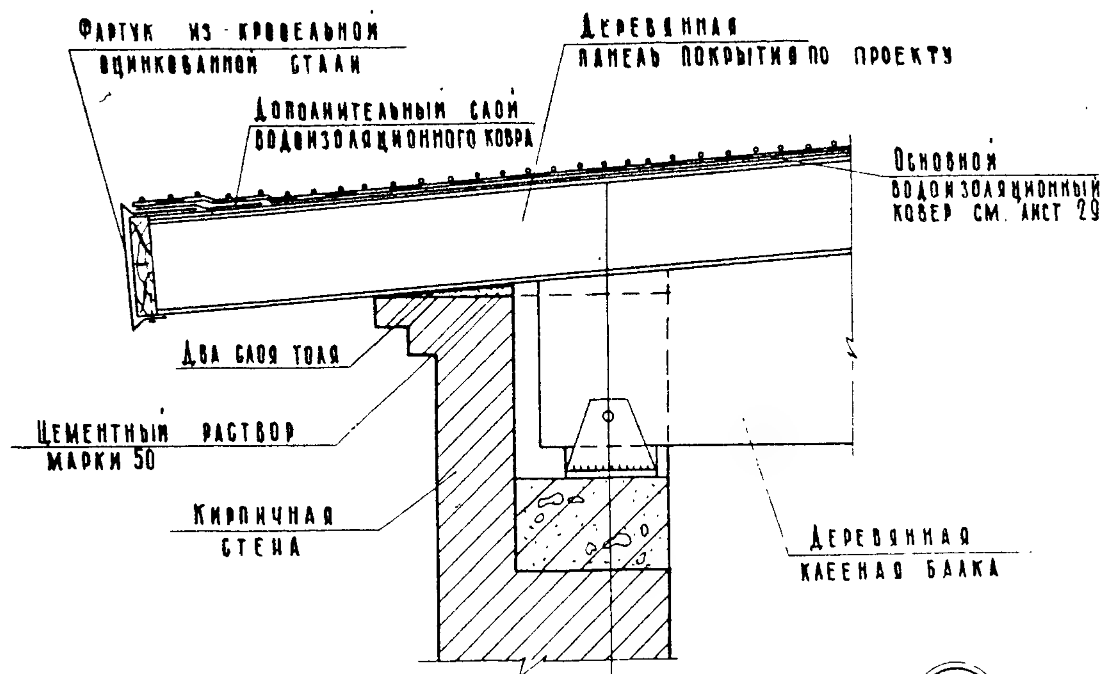
Гл. инж. ин-та	А. Ляхович	
Нач. отдела	В. Греков	
Гл. инж. отд.	В. Комаров	
Рук. группы	Н. Самуильцева	
Ст. инженер	В. Демина	
Проверила	В. Демина	
Копировала	Н. Долгушичева	

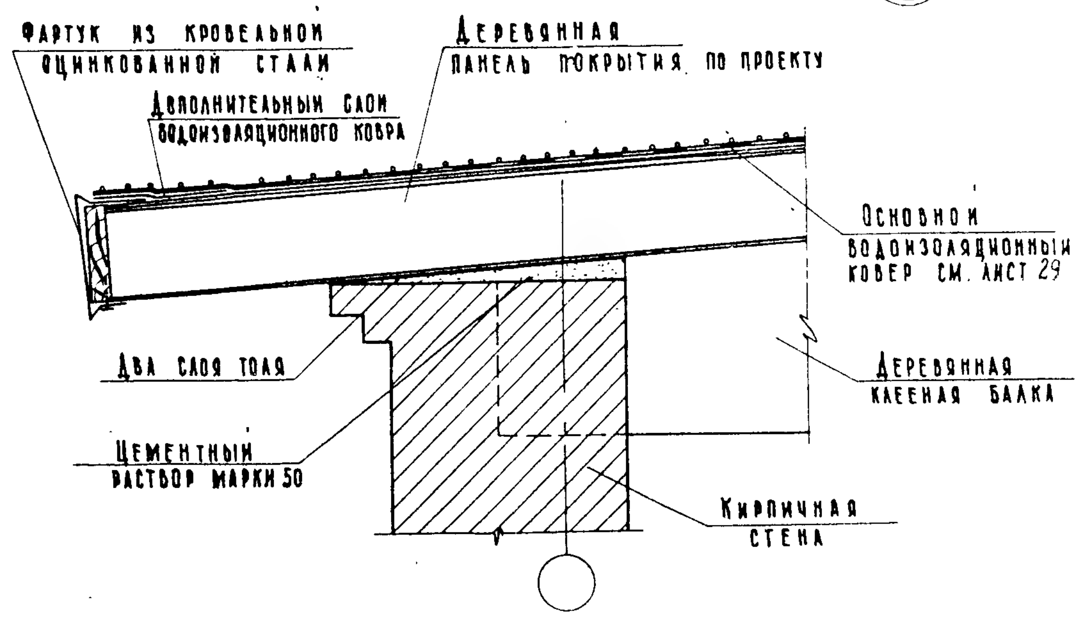
ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД	Деталь 22 Кровля из рубероида	Серия 2.260-1	
1971 г.		Выпуск 3	Лист 35


44
23
Кровельный костыль
Деревянный брусок 100×100
Цементный раствор марки 50
Кровельная оцинкованная сталь
2 слоя толя
Бортик 100×100 из цементного раствора марки 50
Узел „Д"
100 100 150
Три дополнительных слоя водоизоляционного ковра
150 100 100
Основной водоизоляционный ковер
Деревянная панель покрытия
Деревянная клееная балка
Несущая ж.б. плита
Узел „Д"
Три дополнительных слоя водоизоляционного ковра
Гвоздь d=3, ℓ=70 ГОСТ 4028-63 через 600 мм
Строительный войлок
100 150
Деревянные панели покрытия по проекту
Две слоя толя
До ее монтажа
Рейка 25×50 по всей длине
Примечание:
Деревянные панели покрытия принимаются по проекту.
В узле дана конструкция панели как пример.
ТД
1971 г.
Деталь 23
Кровля из рубероида
Серия 2.260-1
Выпуск 3
Лист 36


Дата
Инвент. №
Взамен
Согласовано:
В. Варенцов
В. Шишкина
Ст. техник
Копировал
А. Аяхович
В. Греков
В. Комаров
Н. Самуйлцева
В. Демина
Гл. инж. ин-та
Нач. отдела
Гл. инж. отд.
Рук. группы
Ст. инженер
ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва
45
23
Кровельный костыль
Деревянный брусок 100×100
Цементный раствор марки 50
Кровельная оцинкованная сталь
2 слоя толя
Цементный слой марки 50
Узел „Е"
100 150
Три дополнительных мастичных слоя, армированных двумя слоями стеклохолста
150 100
Основной водоизоляционный ковер
Деревянная панель покрытия
Деревянная клееная балка
Утеплитель по проекту
Несущая ж.б. плита
Узел „Е"
Три дополнительных мастичных слоя, армированных двумя слоями стеклохолста
Гвоздь d=3 ℓ=70 ГОСТ 4028-63 через 600 мм
Строительный войлок
100 150
Деревянный брусок 100×100 длиной на ширину панели
Деревянные панели покрытия по проекту
Два слоя толя прибить в торце панели до ее монтажа
Рейка 25×60 по всей длине
Примечание:
Деревянные панели покрытия принимаются по проекту.
В узле дана конструкция панели как пример.
ТД
1971 г
Деталь 23
Кровля мастичная
Серия 2.260-1
Выпуск 3
Лист 37





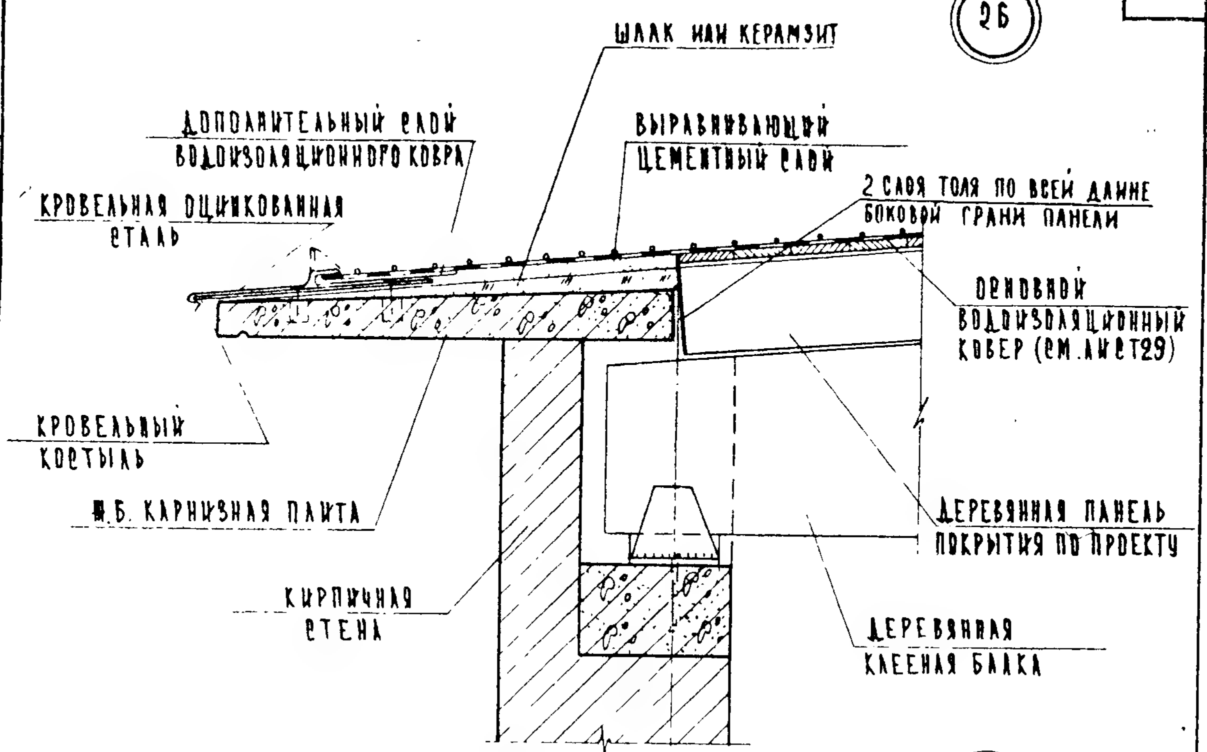
ТД	Детали 24 и 25 Кровля из рубероида	Серия 2.260-1	
1971г.		Выпуск 3	Лист 38

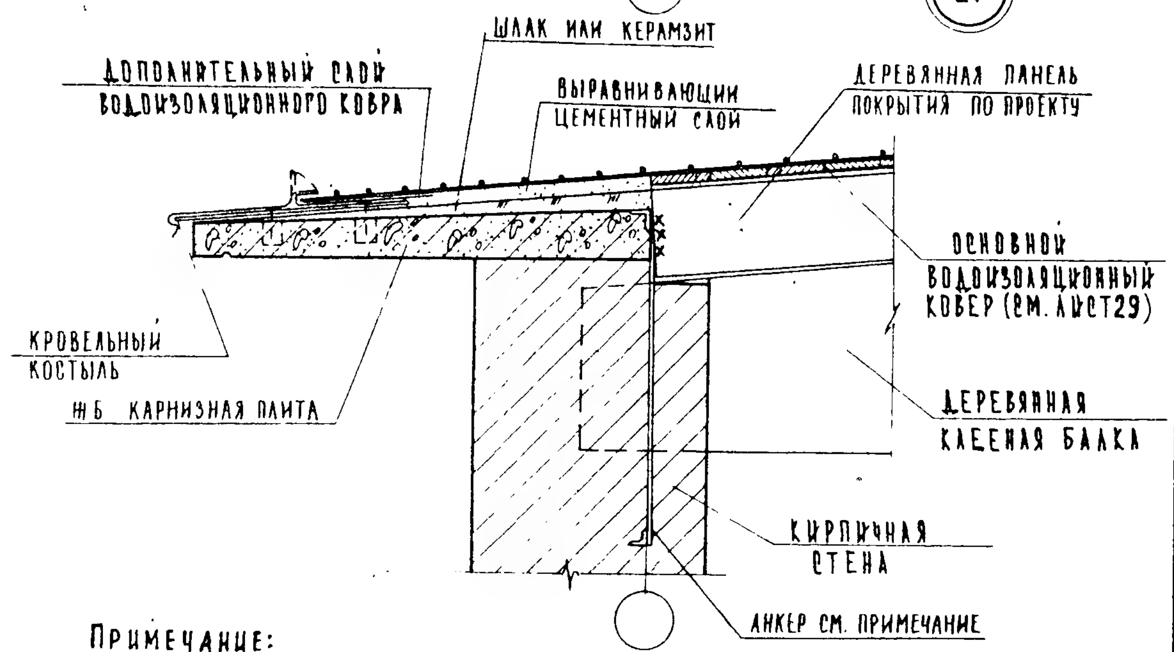
Дата	Инвент. №	Взамен

Согласовано

Гл. инж. и-та	В. Баренцов	
Нач. отдела	В. Демина	
Гл. инж. отд.	И. Долгорукова	
Рук. группы		
Ст. инженер		
Ст. техник	А. Аяхович	
Проверил	В. Греков	
Копировал	В. Комаров	
	Н. Сайнульцева	
	В. Демина	

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

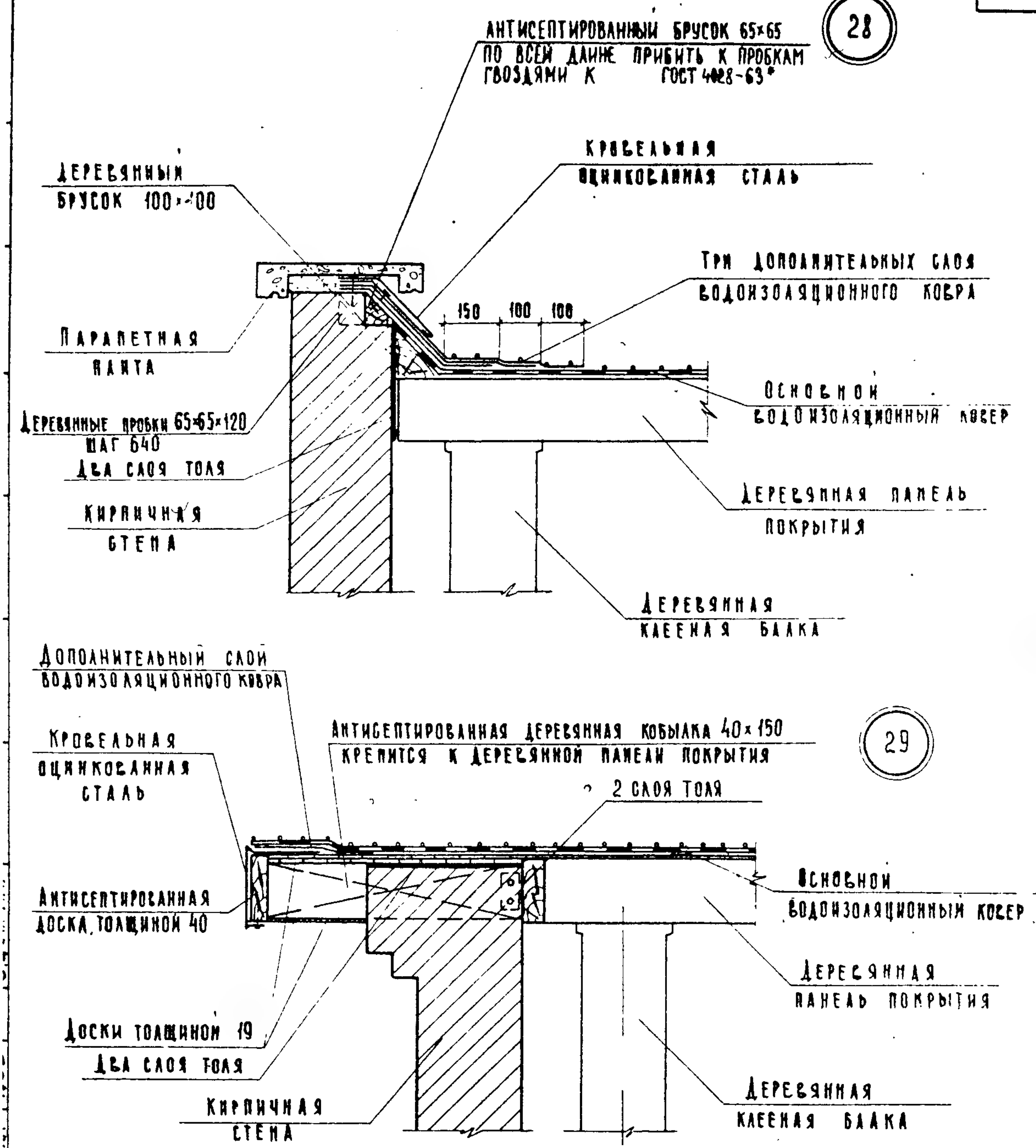




Примечание:

Диаметр анкера, глубина заделки и анкерующий уголок определяются проектом в зависимости от шага анкеров, выноса карниза и нагрузки на него.

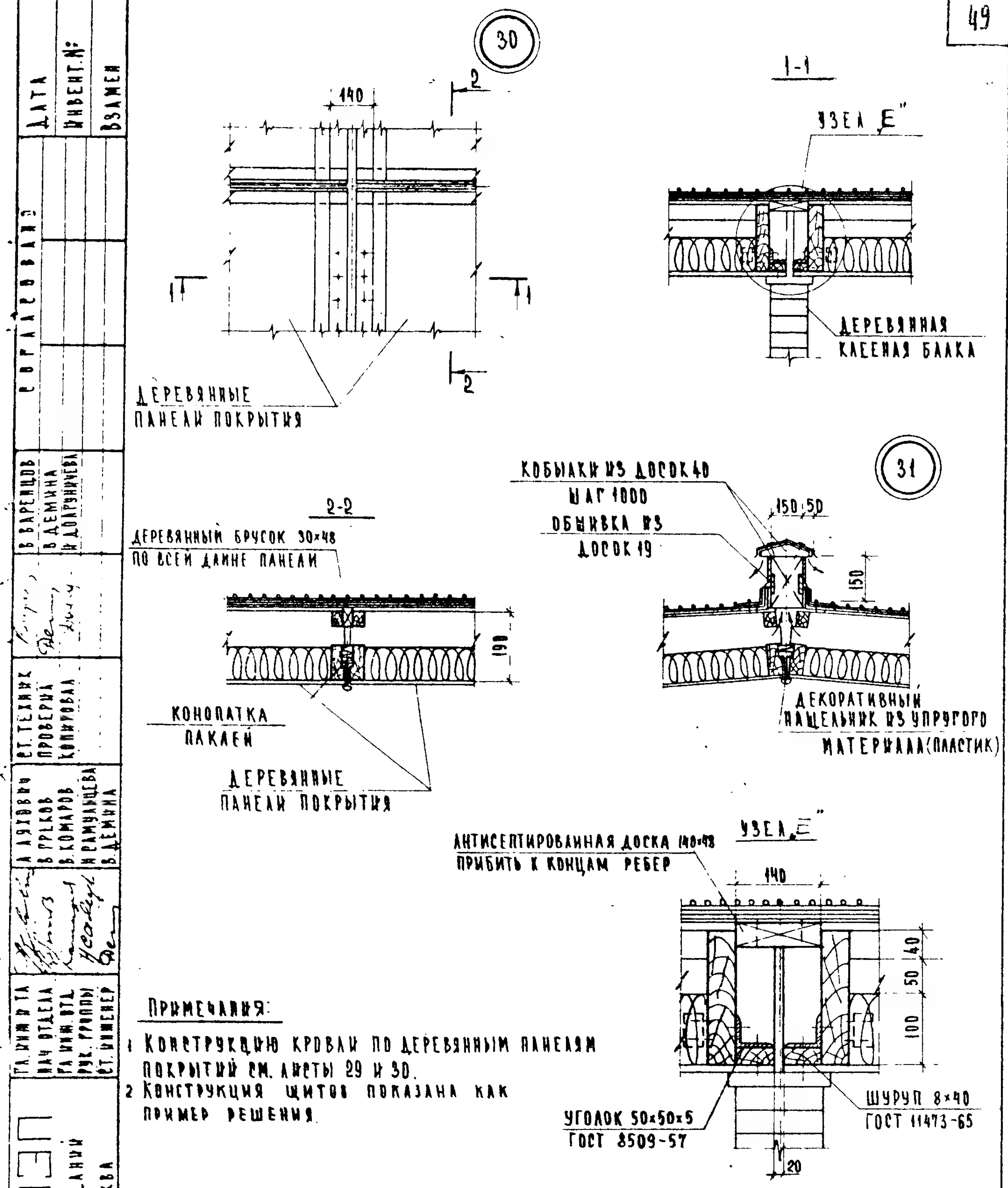
ТД	Детали 26 и 27. Кровля из рубероида.	Серия 2.260-1	
1971г.		Выпуск 3	Лист 39



Примечание:

1. Состав основного водоизоляционного ковра по деревянным панелям покрытия см. лист 29

ТД	Детали 28 и 29 Кровля из рубероида	Серия 2.260-1	
1971г		Выпуск 3	Лист 40



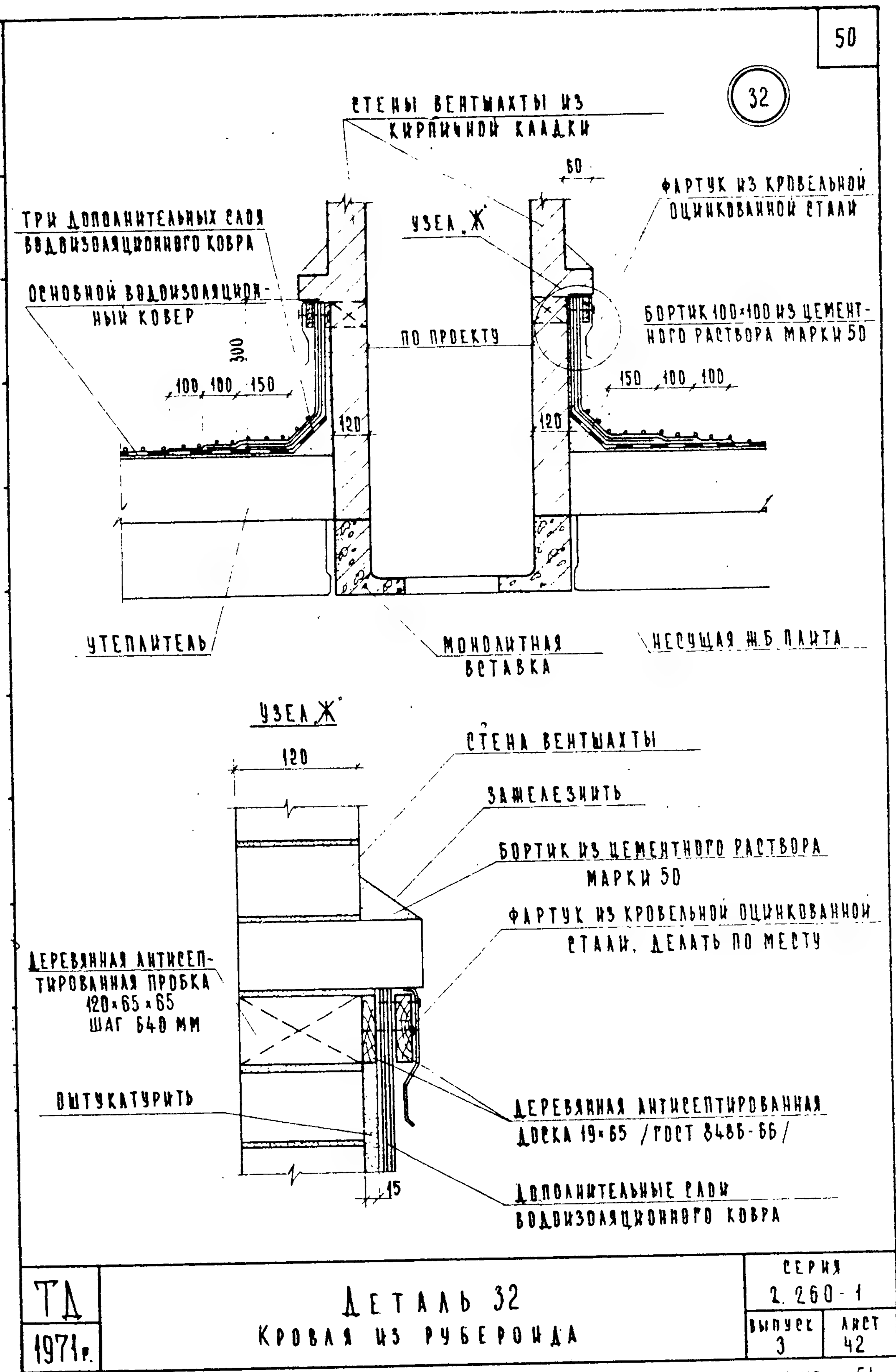
Дата	Инвент. №	Взамен
Гл. инж. пр-та	В. Варенцов	
Нач. отдела	В. Демина	
Гл. инж. отд.	Н. Долгунычева	
Рук. группы	А. Лятовин	
Ст. инженер	В. Грлков	
Ст. техник	В. Комаров	
Проверил	Н. Рамуйкцева	
Копировал	В. Демина	

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

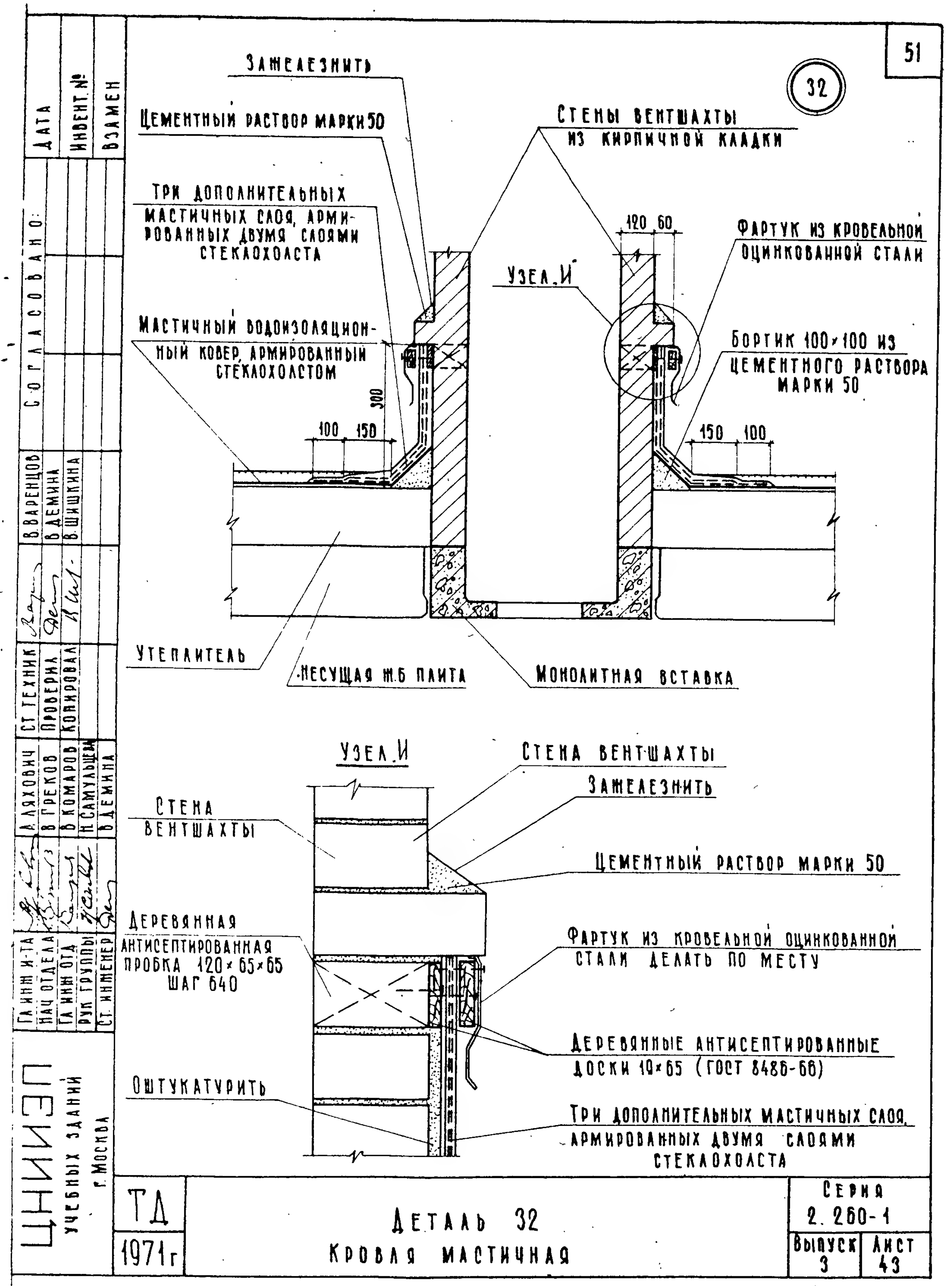
Примечания:

1. Конструкцию кровли по деревянным панелям покрытий см. листы 29 и 30.
2. Конструкция щитов показана как пример решения.

ТД	Детали 30 и 31	Серия 2.260-1	
1971г.		Выпуск 3	Лист 41



ТД 1971г.	Деталь 32 Кровля из рубероида	Серия 2.260-1 Выпуск 3 · Лист 42



ДАТА	ИНВЕНТ.№	ВЗАМЕН	
СОГЛАСОВАНО:			
В.ВАРЕНЦОВ	В.ДЕМИНА	В.ШИШКИНА	
СТ.ТЕХНИК	ПРОВЕРИЛ	КОПИРОВАЛ	
А.ЛЯХОВИЧ	В.ГРЕКОВ	В.КОМАРОВ	Н.САМУЛЬЩЕВ / В.ДЕМИНА
ГЛ.ИНЖ.И-ТА	НАЧ.ОТДЕЛА	ГЛ.ИНЖ.ОТД	РУК.ГРУППЫ / СТ.ИНЖЕНЕР

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

ТД 1971г	Деталь 32 Кровля мастичная	Серия 2.260-1 Выпуск 3 · Лист 43

33

ЧУГУННАЯ ВОРОНКА ВР-9А

ТРИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МАСТИЧНЫХ СЛОЯ, АРМИРОВАННЫХ ДВУМЯ СЛОЯМИ СТЕКЛОХОЛСТА

МАСТИЧНЫЙ ВОДОИЗОЛЯЦИОННЫЙ КОВЕР, АРМИРОВАННЫЙ СТЕКЛОХОЛСТОМ

ВЫРАВНИВАЮЩИЙ СЛОЙ ИЗ РАСТВОРА МАРКИ 50

100 150 150 100

ø370

УТЕПЛИТЕЛЬ

ø150

250

ОСЬ ВОРОНКИ

ЛЕГКИЙ БЕТОН МАРКИ 50

НЕСУЩАЯ Ж.Б. ПЛИТА

33

ЧУГУННАЯ ВОРОНКА ВР-9А

ТРИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МАСТИЧНЫХ СЛОЯ, АРМИРОВАННЫХ ДВУМЯ СЛОЯМИ СТЕКЛОХОЛСТА

ВЫРАВНИВАЮЩИЙ СЛОЙ ИЗ РАСТВОРА МАРКИ 50

100 150 150 100

ø370

УТЕПЛИТЕЛЬ

ОСНОВНОЙ ВОДОИЗОЛЯЦИОННЫЙ КОВЕР ИЗ РУБЕРОИДА

ø150

250

ОСЬ ВОРОНКИ

НЕСУЩАЯ Ж.Б. ПЛИТА

ЛЕГКИЙ БЕТОН МАРКИ 50

ТД 1971г.	Деталь 33 Кровля мастичная и из рубероида	Серия 2.260-1	Выпуск 3	Лист 44

ДАТА	ИНВЕНТ. №	ВЗАМЕН

СОГЛАСОВАНО:

З. ВЕДЕНИСОВА		
И. ДОЛГУНИЧЕВА		
ПРОВЕРИЛ		
КОПИРОВАЛ		
ГЛ. ИНЖ. И-ТА		А. ЛЯХОВИЧ
ГЛ. ИНЖ. МАСТ.		Е. БРИАННГ
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА		Н. ИВАНИХИН
РУК. ГР. ИНЖ.		С. ЕВТИФЕЕВ
ИНЖЕНЕР		А. СОЛОВЬЕВА

ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ г. МОСКВА

34

МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЗОНТ

ЗАДЕЛКА МАСТИКОЙ ИЗОЛ Г-В, УМ-40, УМС-50

ОБЖИМНОЙ ХОМУТ

УЗЕЛ „К"

ФАРТУК ИЗ КРОВЕЛЬНОЙ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ

ТРИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ СЛОЯ ВОДОИЗОЛЯЦИОННОГО КОВРА

ОСНОВНОЙ ВОДОИЗОЛЯЦИОННЫЙ КОВЕР

ДЕРЕВЯННЫЕ АНТИСЕПТИРОВАННЫЕ БРУСКИ 65×65

100 100 150

≥150

770

МОНОЛИТНЫЙ УЧАСТОК

ММ4

УТЕПЛИТЕЛЬ ПО ПРОЕКТУ

НЕСУЩАЯ Ж.Б. ПЛИТА

УЗЕЛ „К"

УПРУГАЯ ПРОКЛАДКА

ПРОПУСКАЕМАЯ ТРУБА

ПРОСМОЛЕННАЯ ПАКЛЯ

100

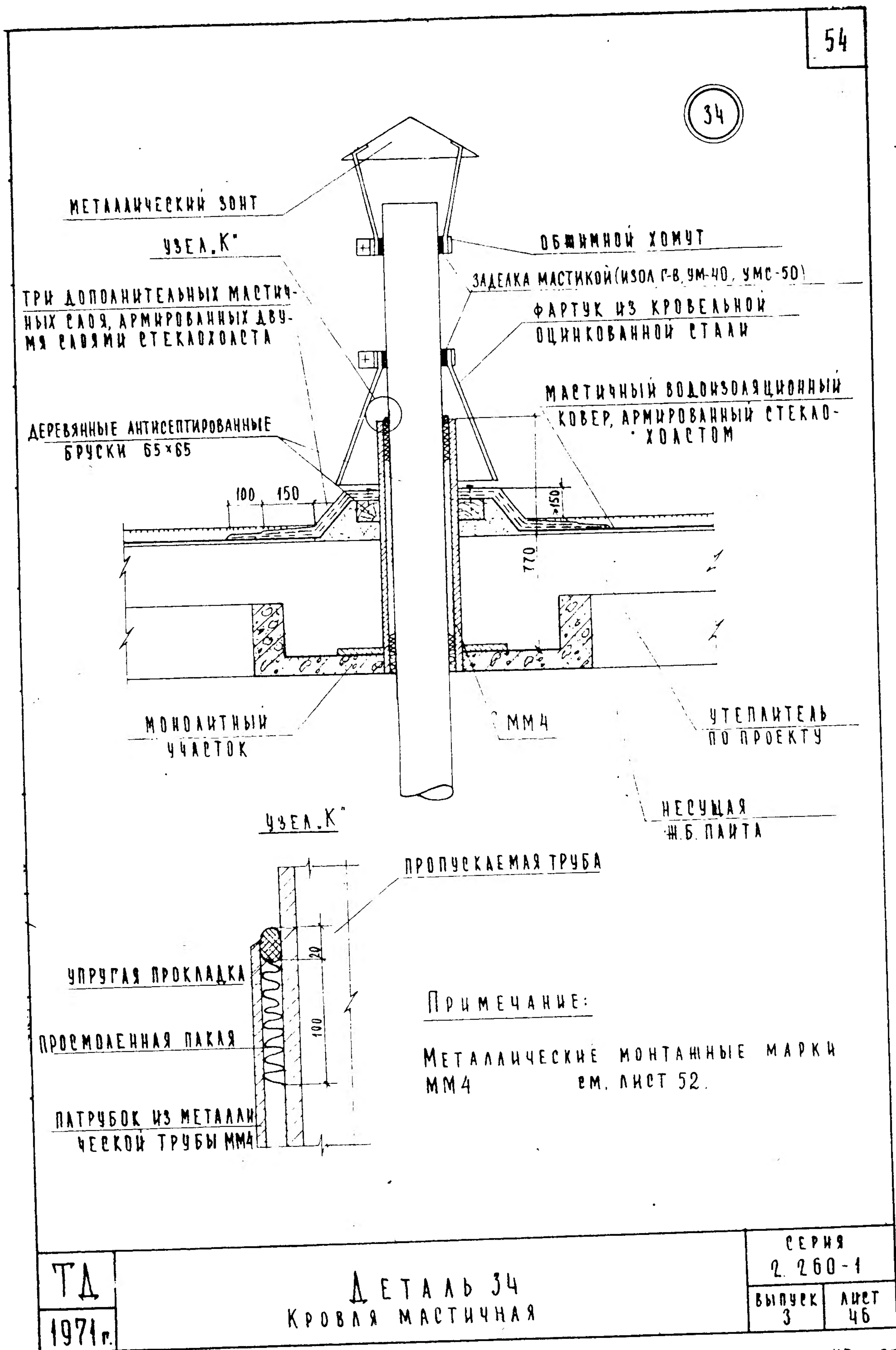
ПАТРУБОК ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ТРУБЫ ММ4

δ ≥15

Примечание:

Металлические монтажные марки ММ4 см. лист 52

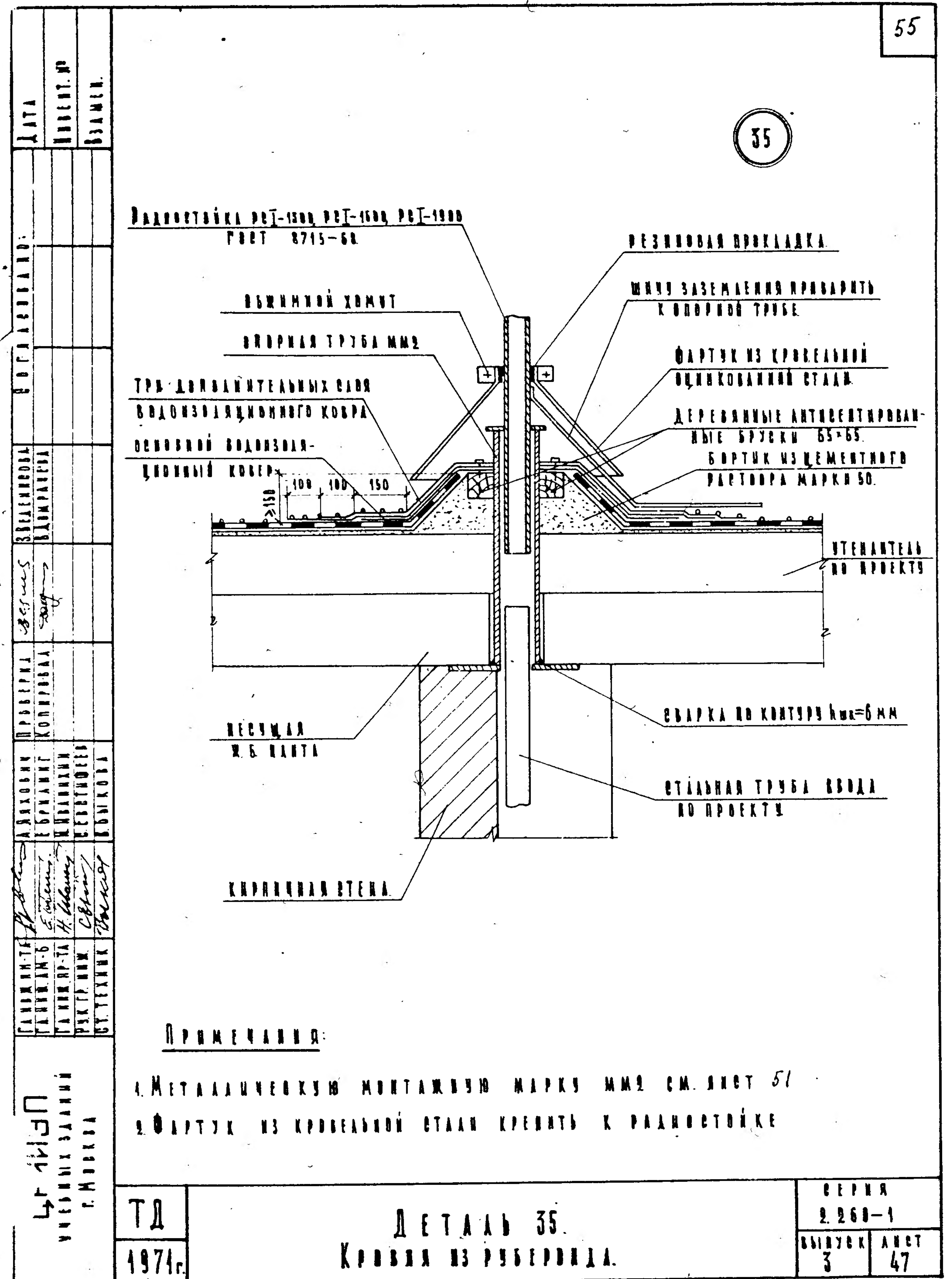
ТД 1971г.	Деталь 34 Кровля из рубероида	Серия 2.260-1	Выпуск 3	Лист 45



Примечание:

Металлические монтажные марки ММ4 см. лист 52.

ТД	Деталь 34 Кровля мастичная	Серия 2.260-1
1971 г.		Выпуск 3 / Лист 46



Дата	Инвент. №	Взамен.

Согласовано:

Проверила	З. Веденикова	
Копировала	В. Лимранкина	
Гл. инж. ин-та	А. Дяховкин	
Гл. инж. отд.-б	Е. Бринкинг	
Гл. инж. пр-та	Н. Иванихин	
Рук. гр. инж.	Е. Евтнофеев	
Ст. техник	Быкова	

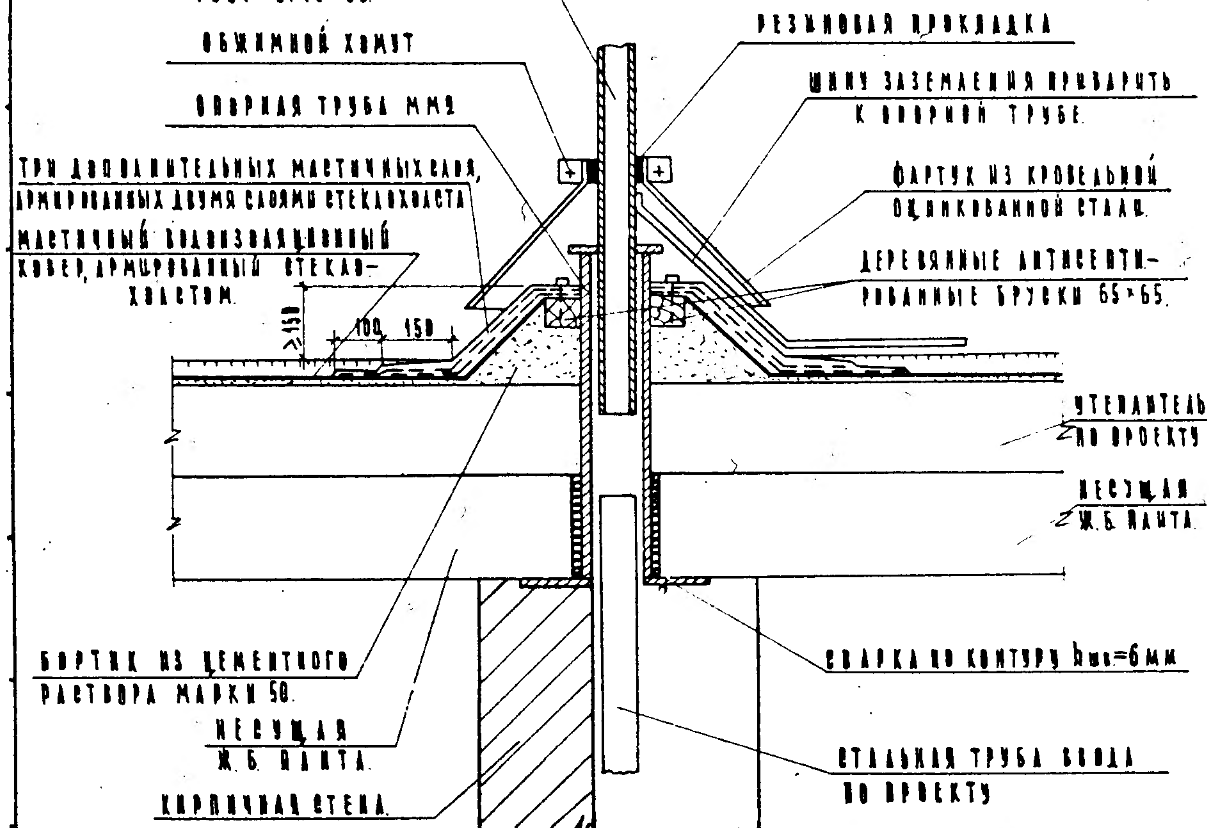
ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

Примечания:

1. Металлическую монтажную марку ММ2 см. лист 51
2. Фартук из кровельной стали крепить к радиостойке

ТД	Деталь 35. Кровля из рубероида.	Серия 2.260-1
1971 г.		Выпуск 3 / Лист 47

35



Примечания:

1. Металлическую монтажную марку ММ2, см. лист 51
2. Фартук из кровельной стали крепить к радиостойке.

ТД	Деталь 35. Кровля мастичная.	Серия 2.260-1	
1971 г.		Выпуск 3	Лист 48

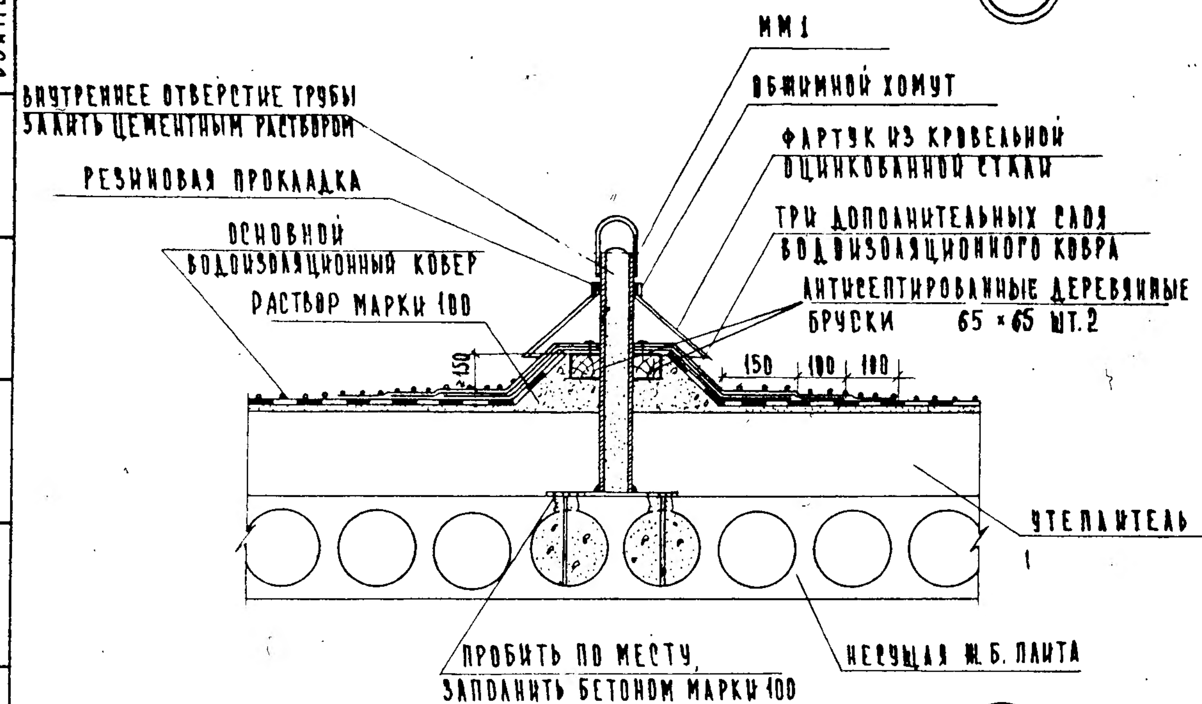
Дата	Инвент. №	Взамен

Согласовано:

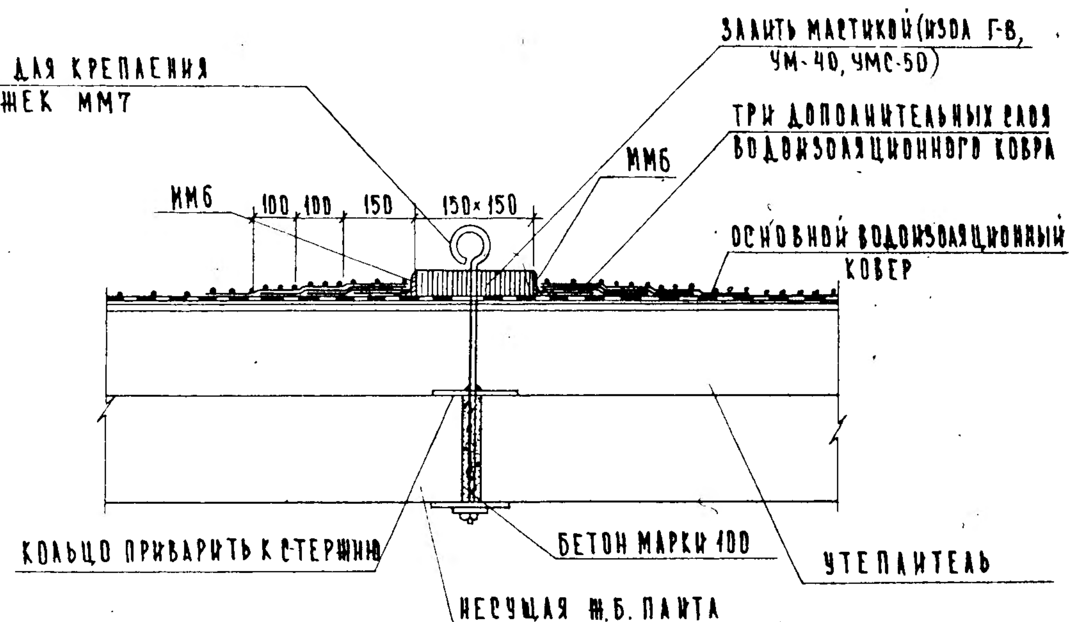
	З. Веденеева	
	И. Долгуничева	
Проверил		
Копировал		
Гл. инж. ин-та	А. Ляхович	
Гл. инж. маст.	Е. Бриллинг	
Гл. инж. проек.	Н. Иванихин	
Рук. гр. инж.	С. Евстифеев	
Архитектор	Г. Клементьева	

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

36



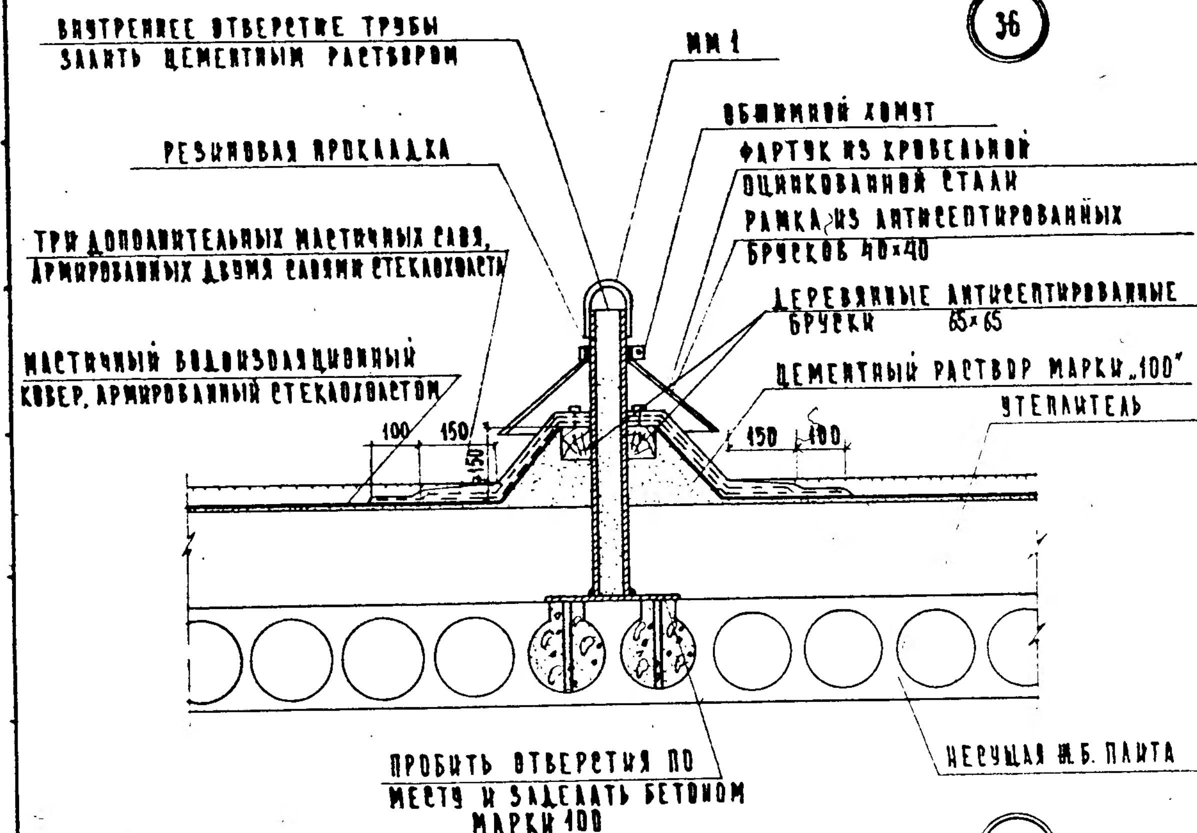
37

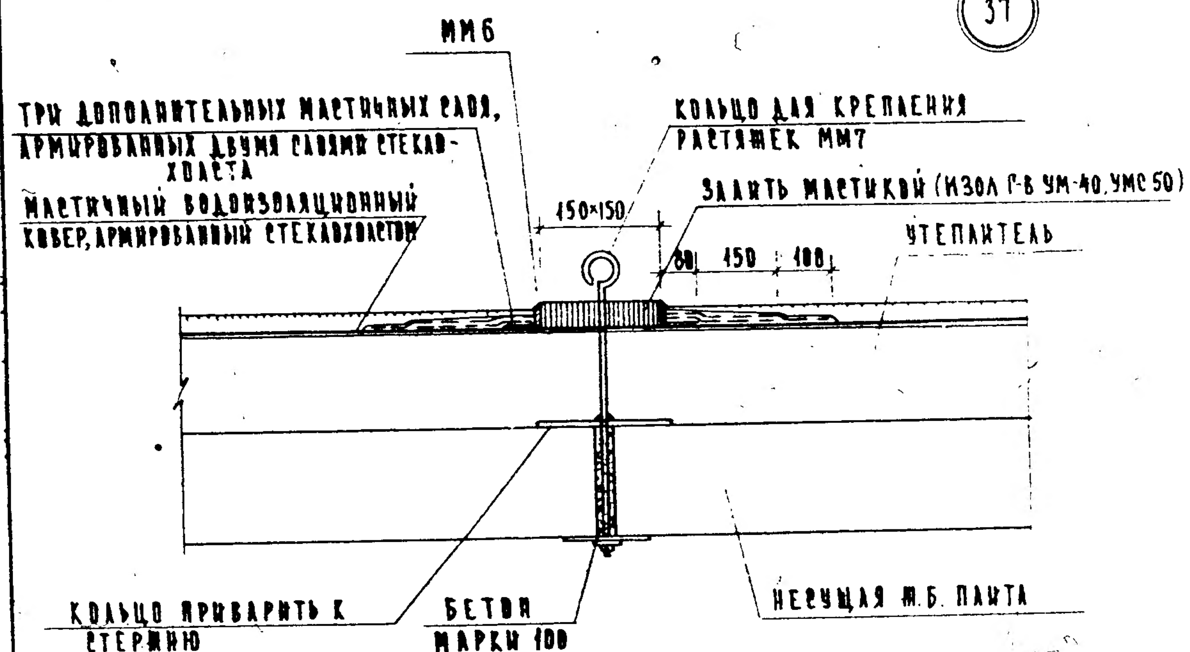


Примечание:

Металлические монтажные марки ММ1, ММ6, ММ7 см. листы 51, 52

ТД	Детали 36 и 37. Кровля из рубероида	Серия 2.260-1	
1971 г.		Выпуск 3	Лист 49





ПРИМЕЧАНИЕ:
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ МОНТАЖНЫЕ МАРКИ ММ1, ММ6, ММ7 СМ. ЛИСТЫ 51, 52

ТД 1971 г.	ДЕТАЛИ 36 и 37 КРОВЛЯ МАСТИЧНАЯ	СЕРИЯ 2.260-1	ВЫПУСК 3	ЛИСТ 50

ДАТА	ИНВЕНТ. №	ВЗАМЕН

СОГЛАСОВАНО:

ГЛ. АРХ.	А. ЛЯХОВИЧ	
НАЧ. ОТДЕЛА	В. ГРЕКОВ	
ГЛ. ИНЖ. ОТД.	В. КОМАРОВ	
РУК. ГРУППЫ	Н. САМУЛЬЦЕВА	
СТ. ИНЖЕНЕР	В. ДЕМИНА	
СТ. ТЕХНИК	В. САРЕНЦОВ	
ПРОВЕРИЛА	В. ДЕМИНА	
КОПИРОВАЛА	И. ДОЛГУШИЧЕВА	

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

МАРКА ДЕТАЛИ	ЭСКИЗ	СЕЧЕНИЕ ММ	ВЕС ММ	ПРИМЕЧАНИЯ
2	3	4	5	6
ММ1	СВАРНОЙ ШОВ hш=6; ТРУБА МЕТАЛ. d=60; СВАРНОЙ ШОВ hш=6; -6×300 ℓ=300; ф12 АI ПРИВАРИТЬ; 50, 70, 600, 6, 100, 150, 150	ф 60	2,92	ГАЗОВАЯ ТРУБА ОБЫКНОВЕННАЯ ГОСТ 3262-62. РАЗМЕРЫ МОГУТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНЫ ПО ПРОЕКТУ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОЛЩИНЫ УТЕПЛИТЕЛЯ
		-6×300×300	4,2	ГОСТ 82-70
ММ2	СТАЛЬНАЯ ТРУБА; ФЛАНЕЦ; 700, 6, 150			СТАЛЬНАЯ ТРУБА ГОСТ 8732-70
		ф 50	2,81	ДЛЯ РСТ-1300
		ф 57	3,23	ДЛЯ РСТ-1600
		ф 73	6,41	ДЛЯ РСТ-1900
		-6×150×150	1,05	ГОСТ 82-70
ММ3	270, 33, 32, 10, 60, 130, 60, 350, 350; 1-1; ТРУБА d=80; СВАРНОЙ ШОВ hш=6; 2 ОТВ. ф15; СТАЛЬНОЙ ЛИСТ δ=10; ОТВ. ф43÷61; 60, 60, 120, 33, 102,5, 102,5, 32, 270	ф 80	0,82	ТРУБА ГАЗОВАЯ ОБЛЕГЧЕННАЯ ГОСТ 3262-62
		-10×120×270	2,54	ГОСТ 82-70

ТД 1971 г.	МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ МОНТАЖНЫЕ МАРКИ ММ1-ММ3	СЕРИЯ 2.260-1	ВЫПУСК 3	ЛИСТ 51

Марка детали	Эскиз	Сечение мм	Вес мм	Примечания
ММ4	203; 191; 6; 6; 890; 620; а; а; сварной шов $h_ш$=6; стальная труба; стальной лист δ=6; 200; 200; 200; 200; а-а	ø 203 6×400×400	24,20 кг/п.м 6,06 кг	Труба стальная ГОСТ 8732-70 ГОСТ 82-70
ММ5	$h_{ш}$=4; L40×4; 350; 350	L 40×4	3,41	ГОСТ 8509-57
ММ6	L32×20×4; 150; 150; 20; $h_{ш}$=4	L32×20×4	0,92	ГОСТ 8510-57
ММ7	$h_{ш}$=6; ø16 AI	ø16 AI -6×140×140	1,20 0,92	ГОСТ 2590-57 ГОСТ 82-70

ТД 1971 г.	Металлические монтажные марки ММ4-ММ7	Серия 2.260-1 Выпуск 3 · Лист 52

Центральный институт типового проектирования просит дать Ваши замечания и предложения по улучшению качества направляемого Вам проекта.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ ....
(номер проекта)

Наименование проекта ....

....

Проектная организация-автор проекта ....

Замечание о недостатках в проекте (нерациональные объемно-планировочные и конструктивные решения, ошибки, опечатки, полиграфические дефекты и т.п.) и предложения по их устранению ....

Подпись должностного лица, наименование организации и ее адрес

....

....

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР

107066, Москва, Б-66, Спартаковская ул., 2а, корпус В

Сдано в печать 11.X **1973 года**
Заказ № 3903 **Тираж** 2000 **экз.**